

Facultad de Educación

Universidad de Zaragoza



Memoria de las experiencias durante el máster de profesorado en Formación Profesional.

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria.

Especialidad de Formación Profesional en Procesos Químicos, Agrarios, Sanitarios, Imagen personal y Asistencia a la Comunidad.

Javier Pasamar Pinilla

2014-2015



Contenido

1.	Resumen y palabras clave	3
	Resumen.....	3
	Palabras clave.....	3
	Abstract	3
	Key words	3
2.	Introducción	4
	2.1. Presentación del candidato.....	4
	2.2. La profesión docente a partir del marco teórico	5
	2.3. El “yo” docente.....	11
3.	Justificación	14
4.	Reflexión	17
	4.1. Experiencias vividas en el transcurso del máster.....	18
	4.2. Marco teórico de los métodos de enseñanza	25
	4.3. Propuesta de mejora de los métodos de enseñanza	26
5.	Propuestas de futuro	29
6.	Resumen y conclusiones.....	30
7.	Bibliografía y fuentes de documentación.....	32

ANEXOS:

- ANEXO I: RESULTADOS DEL ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS ALUMNOS DEL PRACTICUM.
- ANEXO II: FICHA RESUMEN UNIDAD DE TRABAJO *ACTIVIDADES HUMANAS Y PROBLEMÁTICA AMBIENTAL* Y ACTIVIDAD A.2.3.

1. Resumen y palabras clave

Resumen

El trabajo que presentamos es el de analizar algunos de los trabajos y experiencias desarrolladas en el máster y que de forma integrada tratan de reflexionar acerca de los métodos de enseñanza que se dan en las aulas de formación profesional y que son objeto de transformación y mejora para la adquisición de competencias más adecuadas en los alumnos.

Palabras clave

Formación profesional – métodos de enseñanza – aprendizaje significativo – aprendizaje dialógico.

Abstract

The present paper is focused on analyzing some works and experiences carried out in the master and integrated way try to think about learning methods that are given in the classrooms of vocational training and are an object of transformation and improvement for achievements of competences most suitable in the pupils.

Key words

Vocational training – learning methods- significant learning – dialogic learning.

2. Introducción

2.1. Presentación del candidato

Mi trayectoria académica y profesional es muy diversa y no exenta de logros y sacrificios personales si la basamos con el contexto inicial en el que me situaba. Me incluyo en la última generación que cursó la Educación General Básica y al entrar en secundaria continué los estudios por la rama profesional. Tras cursar un Ciclo formativo de Grado Medio de la rama forestal y tras realizar trabajos temporales en la industria, comencé mi desarrollo profesional en las brigadas de extinción de incendios forestales. Tras cuatro temporadas estivales (dos en brigadas terrestres y dos en helitransportada) la enorme curiosidad por el saber y el conocer más campos, me estimuló para estudiar y conseguir acceder al Ciclo Formativo de Grado Superior. En este caso continué por el medio ambiente pero por una rama más sanitaria e industrial. No sólo los estudios reglados de medio ambiente consiguieron motivarme para continuar con mi trayectoria académica, si no que fui un gran suscriptor de revistas digitales e impresas de noticias relacionadas con el mismo ámbito. Tras los estudios de Técnico Superior en Salud Ambiental, accedí a trabajar a una empresa de certificación y asistencia técnica en la que me he desarrollado profesionalmente hasta la actualidad. Esta empresa me ha proporcionado una serie de habilidades técnicas muy interesantes y variadas, pues he trabajado en el sector que me gustaba y he adquirido competencias en los ámbitos de aguas, residuos, atmósfera y acústica. Tras los años no sólo he realizado labores de toma de muestras, análisis y mediciones de parámetros medioambientales junto con los informes que se emitían a los clientes y a la administración, si no que he adquirido habilidades de coordinación y gestión.

El motor interno que mueve la curiosidad y el conocimiento me impulsó a la matriculación de una carrera universitaria y por supuesto la elección fue Ciencias Ambientales en la Universidad Nacional de Estudios a Distancia (UNED). Por tanto, mientras trabajaba en un gabinete de medio ambiente industrial (en Applus Norcontrol, SLU.) donde realizaba labores de elaboración de ofertas y presupuestos, planes de muestreo, trabajo de campo (en Aragón, aunque en momentos puntuales en el resto de España incluso extranjero), elaboración de informes, mantenimiento de certificaciones, gestión, coordinación del departamento, etc. estudiaba la carrera desde casa.

Después de los años y con 32, al tener terminada la carrera y los estudios de inglés, accedí al máster de profesorado por dos motivos. Un primer motivo era el gusto por la docencia, pues siempre tuve esa gran curiosidad tanto por aprender como por enseñar. Consistía un sentimiento de que *“podría aportar más en el ámbito educativo que en el ámbito de empresa de asistencia técnica como técnico”*. Otro gran motivo que me ha llevado para cursar el máster de profesorado es el de tener una llave más que me permita abrir nuevas puertas del mundo profesional. Consideraba otro sentimiento de que *“el campo profesional en el que me desarrollaba, no llenaba la satisfacción que precisaba”*.

Estos dos motivos (junto con otros de menor peso) fueron más que suficientes para comenzar los estudios del máster. El trabajo supuso un impedimento para mi seguimiento completo de las clases. Se requiere un esfuerzo extra, pues hay que compatibilizar el trabajo, la vida del hogar, las relaciones sociales y los estudios. No obstante conseguí aprobar incluso con buenas notas el primer cuatrimestre. Las materias fueron nuevas para mí; ramas de psicología, sociología y en general las relacionadas con la educación me abrieron nuevos conceptos, nuevos retos y una nueva sabiduría.

Valoro el máster no sólo por la llave que me puede abrir nuevas puertas profesionales, sino también por ese contenido y esas experiencias que me proporcionan competencias nuevas y atractivas para mi desarrollo personal.

Actualmente me encuentro en excedencia desde abril para cubrir una interinidad de larga duración en el Ayuntamiento de Zaragoza. Este cambio me permitió más tiempo para el Practicum y participar en las clases, además me permitirá más tranquilidad y tiempo para seguir con mis objetivos docentes.

2.2. La profesión docente a partir del marco teórico

En la presente memoria nos vamos a centrar en la formación profesional, pues es la especialidad sobre la que se ha trabajado en el máster. La formación profesional aglutina en los valores de la secundaria los objetivos competenciales relacionados con la profesión que el alumno desarrollará una vez adquiera las habilidades incluidas en el currículo respectivo. Tiene por tanto un carácter profesional.

Los estudios de formación profesional han evolucionado con el tiempo hasta nuestros días. La tendencia está encaminada a un mayor nexo con la empresa, es decir, a mayores y mejores experiencias con el mundo laboral. Desde la incorporación de la formación profesional al sistema educativo con la Ley General de Educación (LGE, 1970) hasta nuestros días, tantas han sido las modificaciones en la misma como las necesidades de la sociedad.

Todos estos cambios se deben a que las empresas y la sociedad en general demandan más personal cualificado. Vivimos en un contexto económico muy competitivo y maduro, por lo que la renovación de las cualificaciones y las profesiones son cada vez más exigentes. Actualmente se ha detectado la necesidad de crear una economía basada en la innovación, que sea respetuosa con el medio ambiente y genere un entorno que favorezca la calidad e igualdad de oportunidades y cohesión social. Para dar respuesta a este enfoque, nuestro entorno necesita de personal cualificado y formado en las materias profesionales. Este desafío está marcado por las políticas europeas que integran las cualificaciones profesionales y la formación, bajo las pautas establecidas en la declaración de Bolonia (1999) y bajo la política del Marco Europeo de las Cualificaciones para el aprendizaje para toda la vida (European Qualifications Framework, EQF, 2009), consiguiendo así una total movilidad de los ciudadanos en los países miembros y avanzar hacia la sociedad del conocimiento.

Además de los retos europeos en los que nuestro país debe trabajar, España ha de hacer frente a otros desafíos que son: reducir la tasa de abandono escolar prematuro, aumentar el número de ciudadanos que obtienen una titulación profesional post-obligatoria, y acercar las ofertas de formación profesional a la población compatibilizando el aprendizaje con el trabajo. El objetivo último es proporcionar una coherencia entre la oferta formativa de la población y las necesidades del mundo empresarial, social y tecnológico que se requieren.

Para exponer la formación profesional dentro de un marco teórico es preciso estructurar los elementos de la misma en niveles de concreción curricular.

La formación profesional está regulada por la legislación y el modelo que se va a seguir en el estudio del marco teórico de la actividad docente va a estar relacionado con los niveles de concreción educativa. En la figura 1 se incluyen estos niveles.

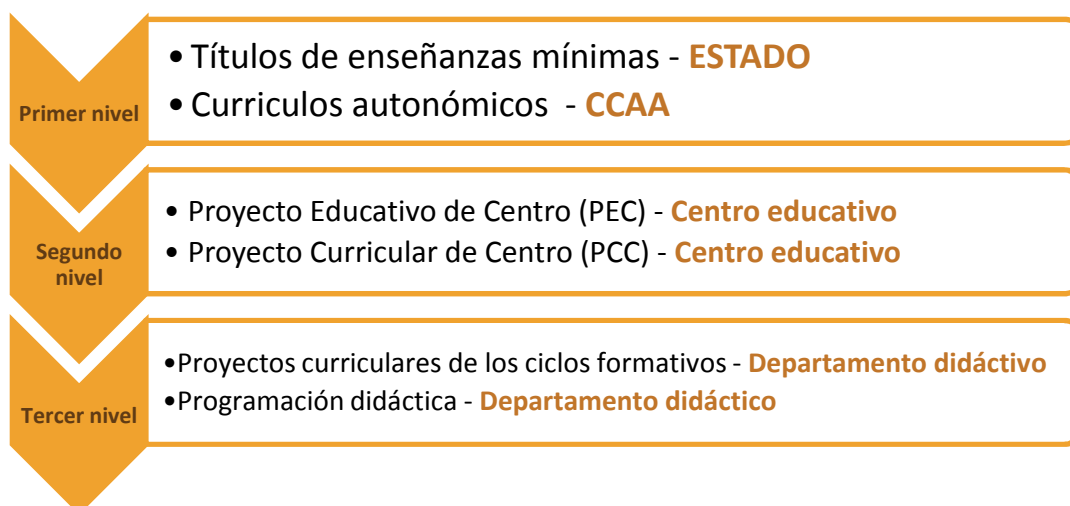
**Cuarto nivel****Adaptaciones curriculares centradas en el alumno.**

Figura 1: Niveles de concreción curricular en formación profesional. Fuente: Elaboración propia.

Algunos autores hablan de un cuarto nivel de concreción curricular, centrado en el alumno. Puesto que el currículo en sí no permite responder a la diversidad de alumnos en las aulas y a las necesidades especiales de los estudiantes, es necesario adecuarlo y hacerlo más flexible, introduciendo elementos que permitan que su puesta en práctica responda a las diferencias de los estudiantes (Drapeau, 2004, Gartin y otros, 2002, Gregory & Chapman, 2002).



Primer nivel de concreción.

La primera normativa que es preciso conocer para poder contextualizar la labor realizada durante el máster y el Practicum, es la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. Esta norma ordena el sistema integral de formación profesional, las cualificaciones y acreditaciones que mediante acciones formativas se puedan responder a las demandas sociales en materia laboral y educativa. La herramienta creada para la consecución de los objetivos es el Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales.

La otra normativa esencial es la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE, 2006). En esta ley se recoge la formación profesional estructurándola y aportándola de mayor grado de coherencia que en la anterior. Ahora nos encontramos en el periodo regulado por la Ley Orgánica 8/2013, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013). En esta ley, como principal objetivo en la formación profesional se centra en disminuir el abandono temprano de la escolaridad, mejorar la empleabilidad, y evocar el espíritu emprendedor de los alumnos, en relación a los acuerdos internacionales establecidos. Se modifica el acceso a la formación profesional, eliminando los Programas de Cualificación Profesional Inicial (PCPI) e instaurando la Formación Profesional Básica. En líneas generales, se accede un año antes a la Formación Profesional (con 15 años de edad), se accede una vez haber cursado el primer ciclo de Educación Secundaria Obligatoria (o en su caso, y de forma excepcional, haber cursado el segundo ciclo) y mediante la proposición del equipo docente a los padres de los alumnos para su inclusión. Dispone de una duración de dos años y está

regulada por el Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica y el Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo. En cuanto a los títulos formativos de Técnico y de Técnico Superior, se mantiene en las condiciones creadas en la LOE (2006). La norma que regula esta formación es el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. La formación profesional del sistema educativo comprende un conjunto de ciclos formativos que se organizan de forma modular. Estos ciclos formativos serán de grado medio y de grado superior y estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Para acercar la experiencia docente al mundo laboral, se ha apostado por la formación en centros de trabajo (FCT), y un paso más allá aportado por la LOMCE (2013) es la formación profesional dual. “La FCT fue en su día un gran avance porque permitió que los alumnos se acercasen a la realidad empresarial, pero consta de pocas semanas y no son más que unas prácticas. El sistema dual, en cambio, es un proceso formativo total en el que la empresa se tiene que implicar en serio”, (Walther von Plettenberg, Cámara de Comercio alemana, 2014). La escuela y la empresa se coordinan para que el alumno adquiera las nociones y experiencias necesarias para que su aprendizaje sea significativo y obtenga las competencias clave y las asociadas a los módulos formativos, mediante el “saber”, “saber hacer” y “saber ser y estar”.

Esta nueva normativa (LOMCE, 2013) constituye un buen punto de partida para reducir el fracaso escolar y aumentar la inserción laboral de los jóvenes. “Los programas de FCT no siempre se han cumplido porque no todas las empresas se lo han tomado en serio ni han asignado al profesional idóneo para tutelar las prácticas de los alumnos. Con la FP dual, esos defectos se pueden corregir” (Javier Carrasco, secretario estatal ANPE, 2013).

Por tanto, en la formación profesional es básico que el alumno adquiera habilidades además de conocimientos. Estas habilidades no sólo deberían conseguirse en la estancia de formación en la empresa, sino que además hay que trabajar para que en las aulas también haya oportunidades de experiencia y que los alumnos trabajen desde el primer día mediante métodos de enseñanza más prácticos y adaptados a la vida real.

Debido al traspaso de competencias a las administraciones de las Comunidades Autónomas, en nuestro caso, Aragón regula los aspectos relacionados con la formación profesional. Es la Orden de 29 de mayo de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece la estructura básica de los currículos de los ciclos formativos de Formación Profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón. En la figura 2 se indican los distintos estudios de formación profesional que pueden cursarse en nuestra Comunidad Autónoma.



Figura 2: Titulaciones actuales en Formación Profesional. Fuente: Elaboración propia.



Segundo nivel de concreción

El siguiente nivel de concreción curricular hace mención a los documentos oficiales de centro. El Proyecto Educativo de Centro (PEC) se trata de un documento que ha disfrutado de la autonomía que la legislación le proporciona. En este documento, junto con el Proyecto Curricular de Centro (PCC) se detallan las señas de identidad del mismo en función del contexto antes mencionado. Se formulan además los objetivos en los que se van a basar los métodos de enseñanza, de evaluación y de convivencia, así como toda la estructura organizativa y funcional.

La actividad educativa es variada y está marcada por dos variables que difieren en función de la localización del centro educativo. Estos dos aspectos son esenciales en la vida del centro:

- Entorno.
- Características de los alumnos.

En función del entorno docente están toda esa suerte de características históricas, geográficas, pautas culturales, tecnológicas, científicas, etc. que caracterizan a los alumnos. En la figura 3 se presenta los contenidos de un PCC y en la figura 4 se incluyen los documentos oficiales de centro del instituto IES. Río Gállego (Zaragoza) donde se realizan estudios de secundaria y formación profesional.

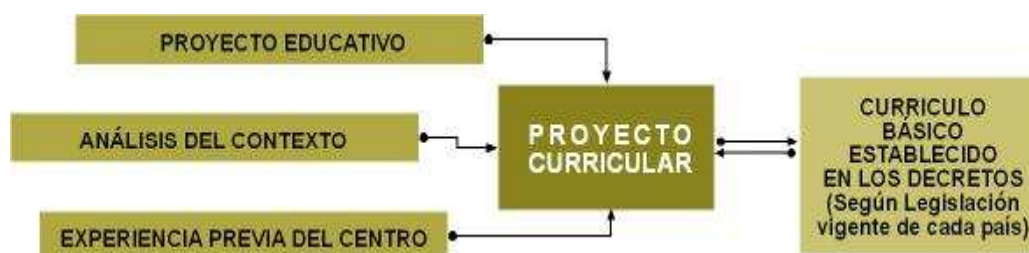


Figura 3: Características de un Proyecto Curricular. Fuente: INTEF

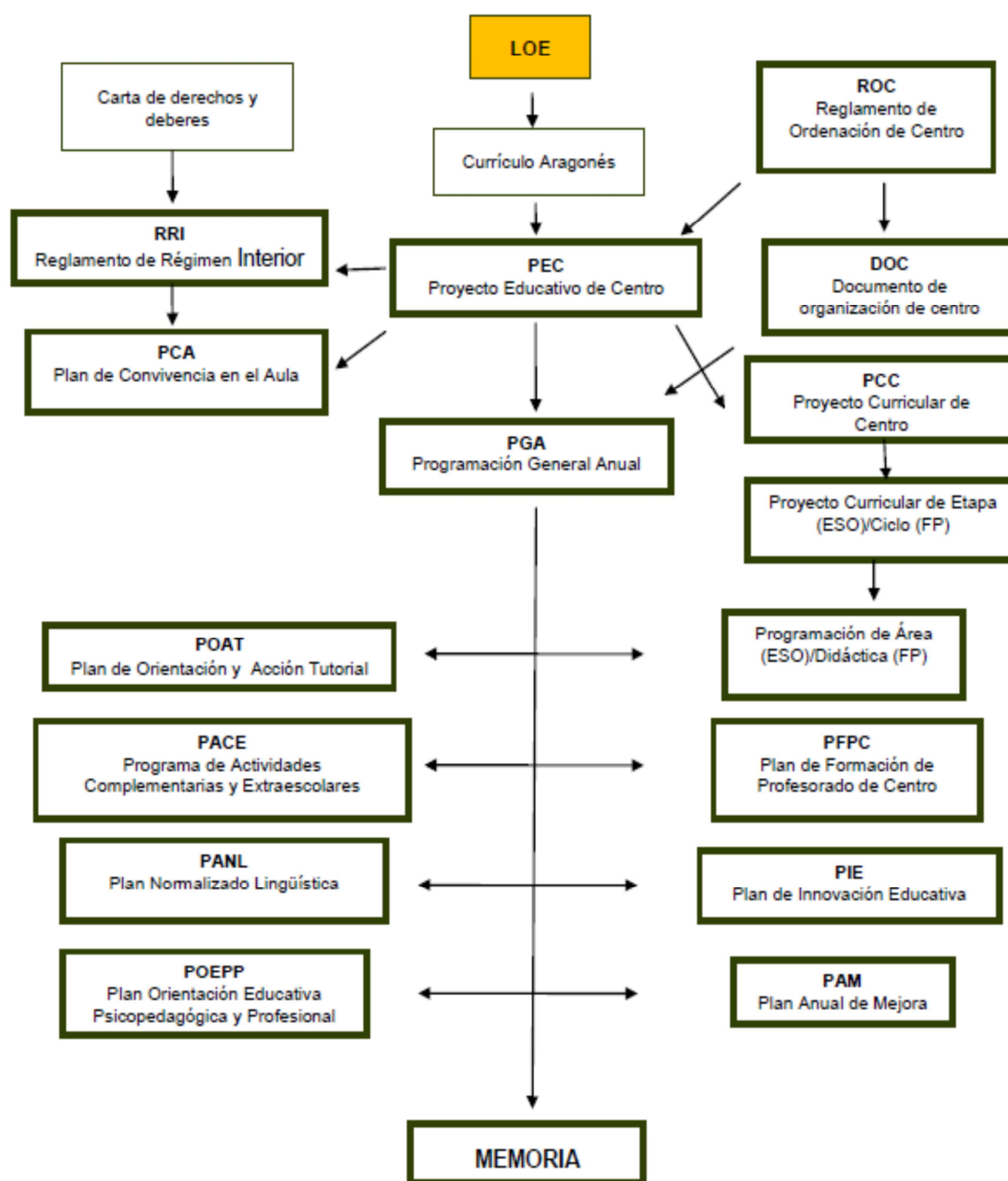


Figura 4: Documentos oficiales del centro educativo IES. Río Gállego que forman parte del segundo nivel de concreción curricular. Fuente: IES. Río Gállego (Zaragoza).



Tercer nivel de concreción

En cuanto al tercer nivel de concreción curricular, se incluyen los proyectos curriculares a nivel de departamento docente y las programaciones didácticas. Son los documentos más flexibles y adaptables a la realidad de los alumnos y sus necesidades. La programación debe cumplir la legislación básica en materia educativa, la orden del currículo autonómico que la resuelve y la adaptación a la realidad sociocultural de los alumnos y del centro donde se ubica. La

contextualización es esencial para cualquier proyecto o programación educativa, pues hay que adaptar en lo posible los procesos de enseñanza-aprendizaje a la diversidad de alumnos. En cuanto a las materias transversales siempre hay que tenerlas en cuenta, pues la educación sexual, la educación para la tolerancia y la paz, el medio ambiente, etc. son igual de importantes que el resto de materias competenciales. Adaptándonos a las premisas educativas actuales, la expresión oral y escrita junto con el uso de las TIC y educación en valores, son tres pilares fundamentales y todos los métodos de enseñanza deben ir encaminados en esa línea. Los principios metodológicos están descritos por el currículo, por lo que la función del docente es aplicar mediante las premisas antes consideradas todos los puntos aplicables a cada curso escolar. Influye en este punto la habilidad y dedicación del docente, pues al currículo se le puede dar vida de muchas maneras diferentes, tantas como métodos de enseñanza e innovaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Los métodos de enseñanza que el docente elige en las orientaciones pedagógicas y en los diseños de actividades de las programaciones didácticas están incluidos en este nivel de concreción. Hay diversidad de autores y teóricos de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Algunos de ellos han sido especialmente interesantes para mí y se incluyen en la tabla 1.

Tabla 1: Métodos de enseñanza que se tienen en cuenta en el tercer nivel de concreción curricular y que han sido los que me han despertado mayor interés. Fuente: (Davini, 2008).

Métodos para la asimilación y desarrollo cognitivo	Método de construcción de conceptos. Método de investigación didáctica. Método de transmisión significativa. Método del diálogo reflexivo.
Métodos para la aplicación práctica de distintos contextos	Método de estudio de casos. Método de solución de problemas. Método de proyectos.



Cuarto nivel de concreción

Por último, en el cuarto nivel de concreción curricular se tienen en cuenta las adaptaciones curriculares de los alumnos. En la figura 4 se indican los tres ejes de la organización educativa y los resultados. Además de la atención a la diversidad, que resulta ser necesaria debido a las distintas situaciones socioculturales y psicológicas de los alumnos, es interesante obtener información de los alumnos para después adaptar lo mejor posible los métodos de enseñanza más apropiados a sus necesidades.

Las herramientas para atender la diversidad y la inclusión de las metodologías expuestas en el cuarto nivel son variadas y estarán en función del propio docente, de sus conocimientos y del deseo de su aplicación, no obstante los Proyectos Curriculares y los Proyectos Educativos de Centro incluyen la adaptación curricular como parte de su política educativa.

En la reflexión se detallarán las experiencias del Practicum y en los trabajos desarrollados en el aula relacionadas con este nivel de concreción.

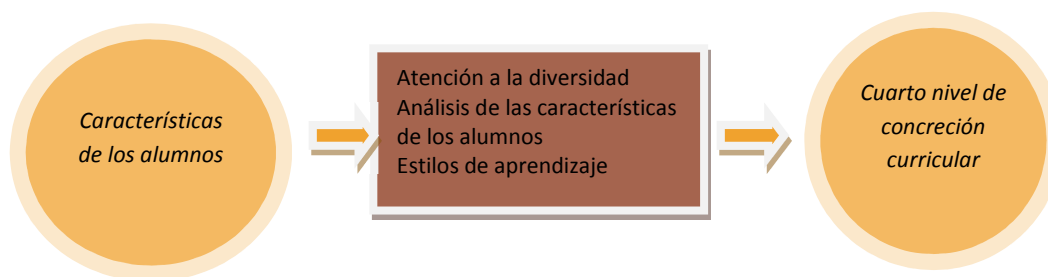


Figura 5: Cuarto nivel de concreción curricular. Fuente: elaboración propia.

2.3. El “yo” docente.

La profesión docente se considera una profesión viva, con una trayectoria variada y que depende fuertemente de la situación socioeconómica y cultural de un país. Hoy día la docencia está marcada por la influencia de la Comunidad Europea a pesar de mantener en parte una esencia de tradición y cultura.

Las políticas europeas tratan de transformar y dirigir las políticas educativas aportando a los países miembros un carácter universal, para todos y todas, en todos los lugares y para toda la vida.

También se podría decir que la educación actual está mercantilizada, pues está basada en la adquisición de competencias para la formación de futuros profesionales. Educación y profesión están cada vez más unida, y no sólo desde la variante de la formación profesional que es más evidente. Debido a este carácter europeísta de la educación, estamos en el momento de la irrupción de la sociedad del conocimiento o del aprendizaje del pensar, del aprender y de la innovación (Hargreaves, 2003, p. 181-188).

A pesar de estas fuertes influencias que tallan la política educativa de nuestro país, se considera la docencia como una profesión vocacional. Hay estudios estadísticos que recogen altos porcentajes de vocación como motor de elección de la docencia en la vida profesional. Muchos coinciden en que no todo el mundo sirve para esta profesión, en contra de lo que tan a menudo se cree; hace falta tener el perfil personal adecuado, (García, 1999, p. 436). Por tanto la profesión docente exige altos niveles de cualificación personal y profesional. No obstante, esta vocación inicial muchas veces se convierte en desencanto y frustración (Palacián&Blanco, 1993, p. 41-48). Todos coinciden en que la docencia se considera una parte vocacional y otra parte profesional, y el hecho de compatibilizar ambas a lo largo de la trayectoria laboral es todo un arte.

La experiencia en el centro educativo aporta una idea inicial de la esencia de la profesión. Desde luego que las ideas preconcebidas se ven modificadas paulatinamente al ritmo de las jornadas durante la estancia. Las condiciones que se consideró importantes una vez realizado mi labor en el centro educativo son:

- Vocación.
- Competencias.
- Actitud.
- Dedicación.
- Conocimiento ético y compromiso moral.

Estas variables además, son tal vez las primeras que se detectan en los profesores en prácticas durante su estancia en un centro educativo. Volviendo a la tendencia educativa actual, la educación tiende a la convergencia europea y se pretenden asumir las siguientes premisas:

- Enfoque de una docencia centrada en el aprendizaje de los alumnos, lo que incluye una modificación en los métodos de enseñanza, organización y en la evaluación docente.
- Diseño conjunto de programaciones como proyecto docente, a diferencia de la docencia individualista más tradicional.
- Función formativa en los docentes como guías y no como meros transmisores de sabiduría.

Las experiencias del Practicum son diversas, pues además se incluyen las relaciones y las interacciones con el resto de profesores, alumnos y resto de comunidad educativa. Durante la primera estancia se conoce el centro educativo desde dentro, consultando los documentos oficiales y manteniendo reuniones con los responsables de los departamentos incluido el equipo directivo.

Durante la segunda estancia se trata de conocer y poner en práctica los procesos de enseñanza-aprendizaje junto con la interacción que resulta con los alumnos y resto de comunidad educativa. Por tanto, por un lado se diseña una actividad incluida en una Unidad de Trabajo con las competencias que se adquieren durante su análisis, desarrollo y evaluación y por otro se mantienen interacciones sociales con los compañeros docentes y los alumnos.

Por último y en la tercera fase del Practicum, se desarrolla un proyecto de innovación educativa en el que se trata de dar respuesta a una necesidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En un centro docente y en contacto con profesores en activo, hay mucho por aprender, aunque de forma paralela es común cuestionar el método de enseñanza del centro con los propuestos en el máster. En el centro educativo, los métodos de enseñanza se ajustan a los contenidos y los resultados de aprendizaje del currículo, pero no se logra (a mi parecer) aportar a los alumnos todas las habilidades necesarias para la formación como buenos profesionales. Esto es porque el método más común que se desarrolla es la clase magistral (tipología saber) junto con las prácticas (saber hacer), no obstante no se considera ningún tipo de aprendizaje significativo ni ninguna actividad de tipología saber ser y estar, tan importante como las otras.

En cuanto al aprendizaje significativo (estudiado por el teórico David Ausubel), considero que es necesario para dar respuesta a la sociedad que demanda personas cualificadas en el entorno en el que nos desarrollamos, pues el aprendizaje significativo es aquel en el que los alumnos tienen en cuenta los conocimientos previos adquiridos en el mismo módulo formativo o en otros del mismo título, se consigue lograr el interés, se logra la confianza y la utilidad de lo aprendido en el aula. En la figura 2 se muestran los factores más importantes para lograr un aprendizaje significativo.



Figura 6: Factores para promover un aprendizaje significativo en formación profesional. Fuente: Elaboración propia.

Hay, además de los métodos de enseñanza descritos, una condición que la considero importante y es la proactividad. Eché en falta más compromiso personal a la hora de realizar determinadas acciones. Entiendo la actividad docente como una actividad llena de retos y de propuestas que están esperando a ser llevadas a la realidad. El proyecto de innovación llevado a cabo en el Practicum resultó para mí un claro ejemplo de trabajo proactivo y esfuerzo para mejorar la calidad educativa.

Para concluir, decir que la docencia es una profesión que exige de una serie de habilidades personales y profesionales muy concretas y complejas, además es importante adaptarse a los nuevos retos y enfoques educativos que demanda la sociedad y las políticas educativas europeas. En el caso de la formación profesional, hay que dirigir un cambio en los métodos de enseñanza, haciéndola más proactiva y generando un aprendizaje significativo de los alumnos. Este punto va a considerarse el leitmotiv del presente trabajo de fin de máster.

3. Justificación

Con este máster se adquieren una serie de competencias (saberes, habilidades) que capacitan para el desarrollo de la actividad docente. Las asignaturas que se cursan (incluido el Practicum), son las necesarias para que se pueda desarrollar el futuro profesional en un aula de secundaria. Son cinco las competencias clave que se tienen que demostrar y que en este punto se van a tratar de justificar para la adquisición de las mismas.

⇒ **Competencia 1:** Integrarse en la profesión docente, comprendiendo su marco legal e institucional, su situación y retos en la sociedad actual y los contextos sociales y familiares que rodean y condicionan el desempeño docente, e integrarse y participar en la organización de los centros educativos y contribuir a sus proyectos y actividades.

⇒ **Competencia 2:** Propiciar una convivencia formativa y estimulante en el aula, contribuir al desarrollo de los estudiantes a todos los niveles y orientarlos académica y profesionalmente, partiendo de sus características psicológicas, sociales y familiares.

⇒ **Competencia 3:** Impulsar y tutorizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, de forma reflexiva, crítica y fundamentada en los principios y teorías más relevantes sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes y cómo potenciarlo.

⇒ **Competencia 4:** Planificar, diseñar, organizar y desarrollar el programa y las actividades de aprendizaje y evaluación en las especialidades y materias de su competencia.

⇒ **Competencia 5:** Evaluar, innovar e investigar sobre los propios procesos de enseñanza en el objetivo de la mejora continua de su desempeño docente y de la tarea educativa del centro

Las competencias que se adquieren con el Trabajo de Fin de Máster (en adelante, TFM), están indicadas en la tabla 2.

Tabla 2: Competencias que he adquirido durante el desarrollo del máster. Fuente: Guía Didáctica TFM.

Competencia 1	Integrarse en la profesión docente, comprendiendo su marco legal e institucional, su situación y retos en la sociedad actual y los contextos sociales y familiares que rodean y condicionan el desempeño docente, e integrarse y participar en la organización de los centros educativos y contribuir a sus proyectos y actividades.
Competencia 4	Planificar, diseñar, organizar y desarrollar el programa y las actividades de aprendizaje y evaluación en las especialidades y materias de su competencia.
Competencia 5	Evaluar, innovar e investigar sobre los propios procesos de enseñanza en el objetivo de la mejora continua de su desempeño docente y de la tarea educativa del centro.






Algunos de los trabajos que se han realizado para demostrar las competencias seleccionadas están todos relacionados con la actividad docente. En la tabla 3 se exponen trabajos que se han ido desarrollando.

Tabla 3: Algunos de los trabajos desarrollados durante el máster y que han ayudado a la adquisición de competencias.
Fuente: Elaboración propia.

Temática relacionada	Trabajos donde se han conseguido mis habilidades y conocimientos docentes
Contexto de la actividad docente	Análisis de legislación y de documentos de centro. Estudios sociológicos de los entornos cercanos a centros educativos. Análisis de la reproducción social.
Interacción y convivencia en el aula	Reflexiones sobre relaciones e interacciones sociales en las aulas (liderazgo, entidad de roles, etc.). Diseño de un Plan de Acción Tutorial.
Procesos de enseñanza-aprendizaje	Análisis de un método de enseñanza adaptado a un caso real de una demanda en un aula.
Entorno productivo y educativo	Análisis de la prevención de riesgos laborales en un aula de formación profesional y exposición.
Diseño de actividades	Diseño de una actividad docente y exposición.
Diseño curricular	Diseño de una unidad de trabajo incluida en una programación didáctica y exposición.
Innovación docente	Proyecto de innovación educativa en el IES. Río Gállego.
Practicum I, II y III	Análisis de los documentos de centro (segundo nivel de concreción curricular). Estudio comparativo de alumnos del aula (primer nivel de concreción curricular). Diseño de actividad en el aula y puesta en práctica de la misma.

Debido a la magnitud de la materia, para el desarrollo de la reflexión del presente TFM, se han seleccionado algunos de los trabajos que van a responder a la reflexión del mismo. En la tabla 3 se incluyen los más importantes para tratar la temática que se pretende.

Tabla 4: Trabajos seleccionados que han sido realizados durante el máster y que van a justificar la reflexión del TFM.
Fuente: Elaboración propia.

Trabajo seleccionado	Competencias relacionadas	Interés personal	Asignaturas relacionadas
Estudio comparativo de los alumnos	1, 2 y 4	 Conocimiento de los alumnos para poder adaptar en lo posible los métodos de enseñanza más adecuados	Entorno productivo Evaluación e innovación docente
Trabajo de procesos de enseñanza-aprendizaje (propuesta de una demanda de enseñanza)	1, 2 y 4	 Se analizan los comentarios aportados por los alumnos para lograr una mayor motivación	Procesos de enseñanza-aprendizaje
Diseño de actividades para realizar en un aula	4	 Diseño de actividades para que los alumnos adquieran competencias de distintas tipologías en función del contexto y del currículo.	Diseño, organización y desarrollo de actividades
Practicum II. Diseño de una clase y actuación	1, 3 y 4	 Participar y actuar como docente en un aula de formación profesional	Contexto de la Actividad Docente. Interacción y convivencia en el aula. Procesos de enseñanza-aprendizaje. Sistema Nacional de Cualificaciones y FP. Evaluación e innovación docente
Proyecto de innovación docente	5	 Proyecto de innovación educativa donde se responde a una necesidad educativa y operativa en los métodos de enseñanza	Evaluación e innovación docente

4. Reflexión

En este apartado se va a reflexionar acerca de los métodos de enseñanza basados en el aprendizaje significativo, dialógico y los métodos basados en problemas adaptados a un aula de formación profesional. Se va a defender esta metodología a partir de las experiencias vividas durante la estancia en el centro educativo, de algunos de los trabajos realizados en el máster y bajo el marco teórico consultado en fuentes bibliográficas.

El motivo de esta reflexión no es más que verbalizar lo aprendido así como expresar mi punto de vista sobre la función docente, considerándola como un campo en el que se debe esforzar en la mejora continua, tanto por las instituciones y los centros educativos, como por parte de los propios docentes.

A pesar de que hay una gran diversidad de métodos de enseñanza y se han analizado desde muchas perspectivas los procesos de aprendizaje, me he centrado en algunos que a mi parecer se ajustan adecuadamente a lo que pretendo expresar en este TFM. Comenzaré por describir cómo las experiencias del Practicum y de los trabajos en el máster me han determinado para realizar esta reflexión. Después se analizará el marco teórico relacionado con algunos métodos de enseñanza a partir de algunos autores imprescindibles para terminar presentando mi propuesta de mejora. En la figura 7 se detallan secuencialmente los ítems sobre los que se va a desarrollar la reflexión.



Figura 7: Ítems sobre los que se va a desarrollar la reflexión. Fuente: elaboración propia.

4.1. Experiencias vividas en el transcurso del máster

Los procesos de enseñanza-aprendizaje muchas veces no están ajustados a las necesidades y demandas de los alumnos de formación profesional. Como se ha visto en la introducción, el currículo se transforma según vaya pasando de un nivel de concreción a otro hasta llegar a la adaptación de las necesidades de los alumnos, siendo la labor del docente dirigir los métodos más adecuados dentro de las posibilidades.

En una clase de la asignatura de Procesos de Enseñanza-Aprendizaje, visualizamos un video donde se apreciaban las demandas de unos alumnos de secundaria en las que se sentían desmotivados y reclamaban un cambio en la dinámica del aula para que sea más atractiva y lograra así conseguir los resultados de aprendizaje esperados. Esta actividad, en la que había que desarrollar una propuesta de actuación en el aula, resultó ser un gran reto. Los profesores tienen en el medio escolar la posibilidad de transmitir motivos a los alumnos para esforzarse, (José Escaño & María Gil de la Serna, 2008) y por lo tanto la motivación se considera uno de los motores principales en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La motivación en el aula se considera un reto que requiere de un análisis teórico y de creatividad, resultando ser el desencadenante que me hizo reflexionar acerca de las metodologías más adecuadas para un currículo adaptado a las necesidades de los alumnos.

Algunas de las conclusiones obtenidas se detallan en la tabla 5 y son las que de alguna manera, reflejan las necesidades que se detectan hoy en día en las aulas.

Tabla 5: Conclusiones de alumnos de secundaria detectadas. Fuente: Video asignatura Procesos de Enseñanza-Aprendizaje, Universidad de Zaragoza.

Conclusiones detectadas	Los alumnos de secundaria dan mucha importancia al empleo y al salario, por lo que consideran importante la educación como vía para acceder a un mejor puesto de trabajo futuro.
	Resaltan el interés por la motivación de los profesores.
	Reclaman una metodología más amena, moderna y participativa.
	Más recursos audiovisuales fomentan el interés.
	Generar un buen clima en el aula, cercanía profesor-alumno y más confianza, sin “malos rollos”.
	Criterios de evaluación más claros y justos, mejor información.
	Disponer de más voz, más participación.

Hay una serie de premisas en el mundo de la educación que no siempre son fáciles de observar en las aulas. Según Carrasco, J. (1998) aprender es una recompensa y no un castigo, además resulta ser un placer y no una obligación.

Una vez reflexionado el desafío de la motivación en las aulas, y ya inmerso en el Practicum, es en el aula donde realmente se detectan estas demandas y necesidades.

El Practicum lo realicé en el IES. Río Gállego. Se trata de un instituto público que oferta estudios de secundaria y formación profesional relacionada con la rama sanitaria. Se ubica entre el barrio de La Jota y Santa Isabel, de clase social media, y ubicado a las afueras de Zaragoza. Puesto que mi título era el de Técnico en Emergencias Sanitarias, el perfil de alumnado resultó ser muy heterogéneo, tanto en procedencia, como en edad y conocimientos previos sobre la materia. No obstante, los métodos de enseñanza que se aplicaban y la respuesta de los alumnos no eran exentos de un análisis en los que a mi parecer podría sufrir de una transformación de mejora. En la figura 8 se incluyen dos gráficos extraídos del estudio comparativo realizado al comienzo del Practicum II y que puede consultarse en el Anexo I.

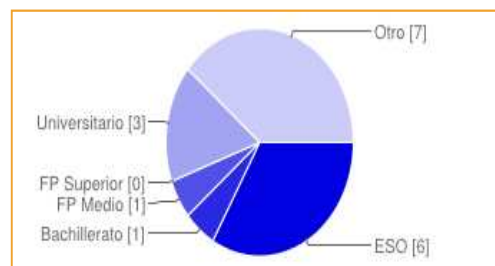
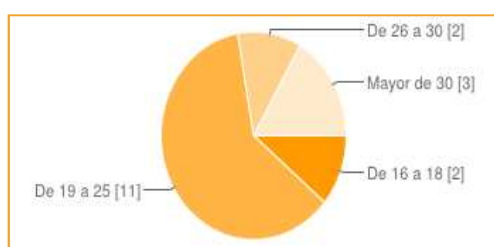


Figura 8: Gráficas que representan la edad y los estudios previos de los alumnos del Practicum. Fuente: elaboración propia.

El Practicum está diferenciado en tres partes distintas y a la vez complementarias, es una asignatura esencial para la adquisición de las competencias del máster. El Practicum I, como ya se comentó en la introducción, consiste en que el futuro docente conozca el centro educativo, sus documentos oficiales y las vías de comunicación que existen, así como experimentar la vida en el mismo. En el Practicum II se diseña una actividad a partir del currículo y se actúa en clase realizando la labor docente como tal. En el Practicum III se desarrolla y pone en práctica un proyecto de innovación educativa. Para esta reflexión nos vamos a centrar en el Practicum II y III. En la tabla 6, se incluyen las actuaciones realizadas en el Practicum II y las conclusiones generadas.

Tabla 6: Actividades y conclusiones en el Practicum II. Fuente: elaboración propia.

Actividades	Conclusiones
<p>Diseño de actividades.</p> <p>Se diseñaron actividades contextualizadas en el currículo oficial (Orden 01/08/2008). Una clase teórica “el mapa sanitario aragonés”, mediante PowerPoint y una clase práctica “cura de heridas en transporte sanitario” que disponía de PowerPoint y materiales para la práctica. También diseñé una clase de “emergencias sanitarias en incendios forestales” en PowerPoint.</p>	<p>Las actividades se diseñaron a partir de materiales que la tutora del Practicum nos proporcionaba, en parte debido a la falta de experiencia y en parte a la falta de conocimientos en la rama sanitaria. Los materiales didácticos diseñados se ajustaban a los requerimientos de la profesora de la asignatura “Evacuación y Traslado en Transporte Sanitario” del Ciclo Formativo de Grado Medio “Técnico en Emergencias Sanitarias”.</p>
<p>Actuación en el aula.</p> <p>Las actividades anteriores se llevaron a la práctica en clase (la clase teórica y la práctica), en distintas sesiones.</p>	<p>A pesar de que la especialidad sanitaria es distinta a la mía (medioambiental) y a pesar de que los alumnos tenían más conocimientos que yo en la materia, no tuve especiales problemas o dificultades en impartir las clases. Se detectaron aspectos positivos (logré motivar y hacer participar a los alumnos) como aspectos a mejorar (control del tiempo). Con la actividad propuesta personalmente (emergencias sanitarias en incendios forestales) tuve la oportunidad de disfrutar en un campo en el que me sentía más cómodo.</p>
<p>Estudio comparativo</p>	<p>Es preciso conocer las características de los alumnos en el aula para adaptar en lo mejor posible los métodos de enseñanza más adecuados.</p>

En el Practicum II pude comprobar la dificultad de mantener a los alumnos motivados y disfrutando por aprender la profesión que posiblemente ocupen en un futuro. Para continuar en el Practicum III y el proyecto de innovación, se realizó un estudio comparativo de los alumnos. Este estudio consistía en obtener información para así después poder adaptar el currículo a sus necesidades. La información se obtiene a partir de un trabajo de contextualización (a nivel sociocultural de centro), conocer y consultar los documentos de centro (Proyecto de Acción Tutorial, Proyecto Educativo de Centro, etc.) y por último la información que el docente recabe de sus alumnos.

Esta información se consiguió a partir de un cuestionario. Para la realización de un cuestionario la primera pregunta que debemos hacernos es la del tipo de información queremos obtener de los alumnos, así como dónde la vamos a conseguir. No sólo basta con conocer el nombre, la edad, etc. si no también es necesario conocer la información académica que disponen y de las motivaciones y la experiencia previa sobre los contenidos de la asignatura.

La metodología para la redacción de un cuestionario es la siguiente: contextualización del centro docente, contextualización del título, análisis de la información que quiero obtener y reflexión sobre la obtención de la información.

Para la obtención de la información, se utilizó una aplicación gratuita de Google y se envió por correo electrónico a los alumnos.

Una estructura completa para la realización del cuestionario sería la siguiente:

1. Datos personales.
2. Datos académicos.
3. Experiencia profesional.
4. Disponibilidad de tiempo.
5. Disponibilidad de recursos.
6. Motivaciones.
7. Aficiones.
8. Expectativas de futuro.

En cuanto al Practicum III, a pesar de que resultase distinto en cuanto a concepto, hay muchos aspectos en los que se pueden extraer grandes conclusiones. Una vez analizado el estudio comparativo, es más sencillo adecuar el proyecto de innovación docente. El proyecto de innovación docente, forma parte de uno de los objetivos principales de la educación. Ibáñez, J. S (2004) afirma que para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de educación superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación. Lo primero para desarrollar un proyecto de innovación docente, lo que hay que hacer es reconocer una necesidad real. Una vez esa necesidad ha sido detectada, lo siguiente es intentar dar una respuesta que sea eficaz.

Como se suele decir, “renovarse o morir” y en los procesos de enseñanza-aprendizaje se aplica el mismo término comprendiendo a todas las escalas de la docencia (primaria, secundaria, formación profesional y universidad). Centrándonos en la formación profesional estas tres premisas son indispensables por muchos motivos. La formación profesional es una actividad en la que tiene que proporcionarse en las aulas la vanguardia de la técnica profesional dentro de los límites que imponen los medios y recursos con los que se cuentan. No sirve de nada una escuela de formación profesional formal y reglada donde la escuela, el currículo o los docentes no sean capaces de responder a las necesidades del mercado o a las tecnologías imperantes del momento y del lugar.

Durante la estancia en el Practicum tuve la oportunidad de desempeñar un proyecto de Innovación educativa a pesar de que los recursos y los medios, que fueron limitantes a la hora de comenzar con un proyecto de esta envergadura, pero la experiencia indica que no son necesarios grandes recursos para lograr un proyecto exitoso.

En base a una reunión de propuestas con la profesora del Practicum y a la vez profesora de un módulo de formación profesional relacionado con el campo sanitario, junto con el análisis del alumnado, se desarrolló un proyecto que respondía a una necesidad. Esta necesidad o problema radicaba en la dificultad que el proceso de enseñanza-aprendizaje que la asimilación de competencias prácticas (tipología saber hacer) por parte de los alumnos entrañaba y la dificultad en la evaluación de las mismas para comprobar esa adquisición de competencias. Este módulo formativo genera muchas prácticas que los alumnos tienen que desempeñar, y se consideró que la grabación de las mismas sería una mejora para la actividad.

Se consideró en su propuesta los siguientes puntos:

- Se reduce el esfuerzo en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Se consiguen los resultados más eficazmente.
- Satisface una demanda nueva en el centro educativo.
- Su coste es muy bajo y se consiguen los objetivos de aprendizaje, de mejora en la operatividad en la evaluación y responde a objetivos transversales de la educación y establecidos en el currículo.

- Los alumnos trabajan bajo un objetivo común, de forma cooperativa y produciendo un aprendizaje significativo en sus habilidades y conocimientos.

Título del Proyecto	Asistente webcam en las prácticas de los alumnos para la actividad docente y como mejora para la evaluación.
----------------------------	--

En la tabla 7 se detallan los datos técnicos del proyecto de innovación docente.

Tabla 7: Datos técnicos del proyecto de innovación educativa del Practicum III. Elaboración propia.

Título y módulo objeto del Proyecto	<p>Denominación: Emergencias sanitarias.</p> <p>Nivel: Formación profesional de grado medio.</p> <p>Duración: 2000 horas.</p> <p>Familia profesional: Sanidad.</p> <p>Orden 01/08/2008, de la Consejería de educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Emergencias Sanitarias para la Comunidad Autónoma de Aragón.</p> <p>Modulo profesional: Evacuación y Traslado de Pacientes.</p> <p>Código: 0057.</p> <p>Duración: 224 horas.</p> <p>Unidad de competencia asociada: UC0071_2: Trasladar al paciente al centro sanitario útil (orden de 1 de agosto de 2008, de la Consejería de educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Emergencias Sanitarias para la Comunidad Autónoma de Aragón).</p>
Presentación del problema	<p>En el módulo formativo se realizan prácticas que forman parte de los contenidos de la programación educativa y que son necesarias para la adquisición de competencias. Estas prácticas están relacionadas con el uso del material propio de la evacuación y transporte en las emergencias sanitarias. Puesto que el docente tiene que controlar y evaluar las prácticas que realizan los alumnos, se da la circunstancia de que surgen dificultades para ejercer la actividad evaluadora por problemas obviamente operativos (muchos alumnos y poco tiempo). Además surge una necesidad en la explicación de las prácticas que además son objeto de evaluación, ya que sólo se dispone de documentación gráfica y no se disponen de otros medios mejores para los procesos cognitivos de aprendizaje.</p>
Justificación del problema	<p>Se ha propuesto un proyecto de innovación que consiste en la grabación (mediante cámara web) de las prácticas que realizan los alumnos, para una vez efectuadas, el docente pueda obtener dichas grabaciones y conseguir con ellas dos objetivos principales: por una parte obtener un objetivo de mejora docente donde una vez realizada la práctica se podrá observar el modo de ejecutarla y por otra parte mejorar la operatividad en la evaluación de las mismas durante el transcurso de la clase.</p> <p>Además cumple el objetivo de transversalidad en la educación, por utilizar las Tecnologías de la Comunicación (TIC) y <i>presentar un potencial de desarrollo que debe ser tenido en cuenta al existir una amplia gama de medios tecnológicos cuyas ventajas y utilidades pueden aprovecharse en el ámbito educativo</i> (Caro Valverde, 2009, p. 269-290).</p>

Objetivo

Generales: Mejora de la actividad docente y mejora en la actividad evaluadora. En general hay una serie de ventajas halladas, como por ejemplo la de restar subjetividad a la evaluación de dicha destreza y aprovechar el potencial de la autoevaluación y la co-evaluación, y el logro de una mayor implicación y rendimiento de los alumnos.

Por último y al final del segundo cuatrimestre del máster, en la asignatura de *Diseño de Actividades*, había que analizar un currículo a nuestra elección, diseñando así una unidad de trabajo y una actividad en concreto. Puesto que mi experiencia académica y profesional está relacionada con el medio ambiente, elegí el título de Técnico Superior en Educación y Control Ambiental. En la tabla 8 se incluye una ficha resumen de la actividad desarrollada, además se incluye el trabajo completo en el Anexo para su consulta.

Tabla 8: Ficha técnica de la actividad desarrollada en la asignatura *Diseño de Actividades*. Fuente: elaboración propia.

Técnico Superior en Educación y Control Ambiental

Orden 08/05/2014, currículo aragonés del título, determinado por RD. 384/2011, de 18 de marzo.

Módulo profesional: Actividades humanas y problemática ambiental.

Código: 0787

Equivalencia de créditos ECTS: 8

Duración: 126 horas.

Correspondencia con Unidades de Competencia acreditadas: UC 0805_3.

Unidad de Trabajo nº 1: Actividades humanas e impacto ambiental: 14 horas (17 sesiones).

Actividad desarrollada: Debate de la situación ambiental de la agricultura en Aragón

En este trabajo lo que se realizó fue diseñar una actividad de aula en la que los alumnos trabajasen por medio de un debate (posterior a un video de presentación del problema) y alcanzar así los resultados de aprendizaje junto con los objetivos del módulo seleccionado, así como la competencia asociada. Más adelante en la presente reflexión se explicará la relación entre los trabajos realizados y el objetivo que se pretende lograr.

Entonces, ¿por qué se han seleccionado estos trabajos?, ¿qué relación tienen entre ellos?, ¿qué pretenden lograr?. Todas estas preguntas se van a tratar de responder en la figura 9.

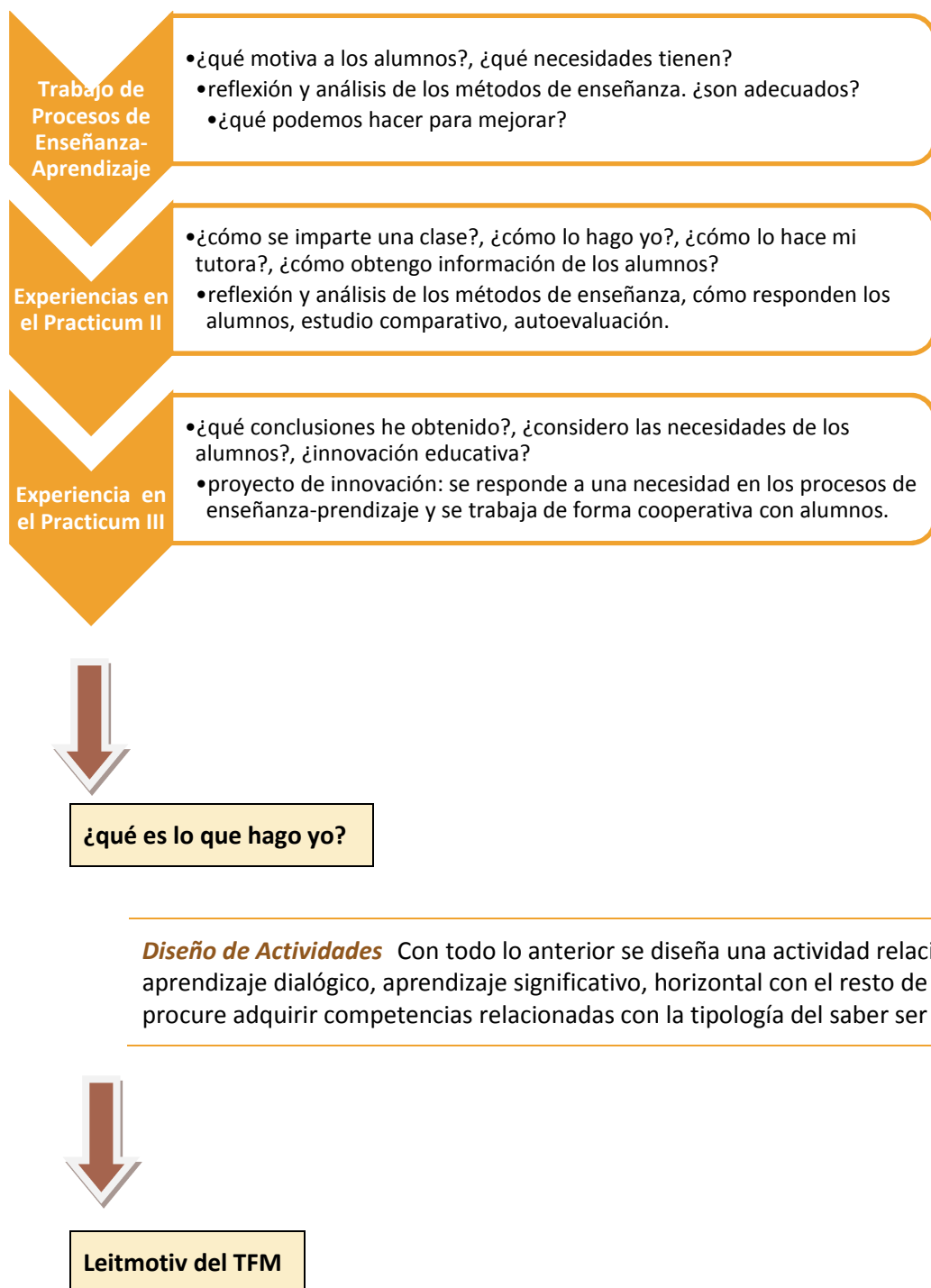


Figura 9: Proceso en el que se detallan las cuestiones más importantes para la reflexión. Fuente: elaboración propia.

4.2. Marco teórico de los métodos de enseñanza

En respuesta a las experiencias de los trabajos y las prácticas realizadas en el centro educativo y bajo mi visión docente, se van a detallar los métodos de enseñanza relacionados con el aprendizaje significativo, dialógico y los métodos de aprendizaje basados en problemas.

Partiendo de que el aprendizaje representa un cambio o una modificación del comportamiento de carácter duradero y estable, es importante conocer el concepto de aprendizaje significativo, donde el teórico Ausubel es su máximo exponente.

Este aprendizaje es posible cuando quien aprende relaciona las informaciones y el significado del contenido sobre el que trabaja los vincula con sus conocimientos, significados y experiencias previas, y por ello, los comprende. Ello demanda una intensa actividad participativa de quienes aprenden, re-flexionando, debatiendo y descubriendo relaciones (Davini, M. 2008).

En cuanto a la teoría del aprendizaje dialógico, cuyo máximo responsable es Freire, algunos autores asemejan que la sociedad actual responde a las distintas situaciones de la vida cada vez más por medio del diálogo. En las aulas, se asemeja el mismo principio y es que cada opinión, saber o criterio se considera en función de la validez de sus argumentos en vez de imponerse a través de la ostentación del poder o la hegemonía cultural (Aubert, A., Garcia, C., & Racionero, S., 2009). El aprendizaje dialógico responde a las premisas de igualdad, solidaridad e inteligencia cultural.

Por último, con el aprendizaje basado en problemas, es el estudiante el principal protagonista en su desarrollo de aprendizaje. Los alumnos, por medio del profesor como guía, deben encontrar respuestas a soluciones relacionadas con problemas que puedan surgir durante el transcurso de las clases. El objetivo es que el alumno descubra por sí mismo el procedimiento para resolverlos. En un aula, el trabajo cooperativo es esencial para lograr buenos resultados. Díaz Barriga (2005) indica que el mismo profesor tendrá que autorregular sus estrategias de actuación, reflexionar sobre la validez de los apoyos que emplea, analizar críticamente las preguntas que hace a sus estudiantes, así como evaluar cómo promueve el diálogo y la fuerza que imprime en sus argumentaciones. En la tabla 9 se resumen las principales teorías y su adaptación a las actividades del aula.

Tabla 9: Teorías expuestas y adaptaciones a las actividades del aula. Fuente: elaboración propia.

Aprendizaje significativo	Los alumnos adquieren su aprendizaje a partir de experiencias previas que relacionándolas con otras experiencias nuevas, permanecen en el tiempo.
Aprendizaje dialógico	Basado en la interacción y la participación de las personas mediante un diálogo de igualdad. Todos podemos aportar y recibir, por lo que el <i>feedback</i> es inherente al método. Premisas: respeto, igualdad, todos tenemos algo que aportar.
Aprendizaje basado en problemas	Método en el que el estudiante es protagonista de su propio aprendizaje. Mediante el razonamiento crítico se adquieren habilidades y actitudes. Los estudiantes son guiados por el profesor y deben conseguir resolver un problema a la vez que integran conceptos horizontales y relacionados con otras materias del módulo y del título.

4.3. Propuesta de mejora de los métodos de enseñanza

El porqué de esta selección de métodos de enseñanza responde a las experiencias desarrolladas durante el máster. No se lograba unir los contenidos del currículo y los métodos tradicionales de enseñanza con lo que de verdad motiva a los alumnos. La formación profesional es indisoluble al saber ser y estar, además de los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas. Un alumno cuando accede a la empresa para realizar su formación (FCT) tiene que ser capaz de desarrollarse de forma responsable y madura. En el título de Técnico Superior en Educación y Control Ambiental, donde desarrollé la actividad del debate, los alumnos no sólo tienen que tener conocimientos teóricos relacionados con las actividades humanas y los impactos ambientales que generan, sino que además tienen que estar capacitados para saber estar ante cualquier situación que les pueda surgir. Un técnico superior en educación y control ambiental puede desarrollar su futuro profesional como guía de naturaleza, intérprete o divulgador del medio ambiente. Las situaciones de diálogo y reflexión con terceros van a ser numerosas y complejas, por lo que es esencial que los alumnos adquieran habilidades argumentativas y de diálogo.

En el diseño de la Unidad de Trabajo del módulo formativo de *Actividades Humanas y Problemática Ambiental*, se incluyeron sesiones de debates por cada objetivo de aprendizaje de la Unidad de Trabajo. El objetivo principal es que los alumnos, una vez hayan adquirido conocimientos a partir de la clase teórica y de los apuntes del módulo (se les entrega la teoría para que la impriman y puedan disponer de ella y estudiarla) se puedan realizar reflexiones que les ayudarán a adquirir habilidades comunicativas y de argumentación para su posterior práctica laboral.

Esta actividad consiste en un debate entre los alumnos, donde el profesor actuará como orientador y guía. Los alumnos deberán participar en los temas que se planteen (los plantea el profesor) y se seguirán unas normas que previamente se establecerán y negociarán entre todo el grupo. El modelo de enseñanza que se propone es un **modelo dialógico** y el objetivo es estructurar y plantear los problemas acerca de los acontecimientos que ocurren en Aragón (reales) en relación con la temática de la Unidad de Trabajo y donde todos los miembros del grupo (el aula) participan expresando sus opiniones e ideas, fundamentadas en la teórica.

Para el modelo dialógico, argumentar es defender un punto de vista confrontándolo con un contrincante, que en este caso es un compañero o compañera de clase. En el caso del debate, el hecho argumentativo fundamental es la contradicción, las diferencias de opiniones, de puntos de vista o de intereses. Para argumentar hay que tener una alternativa, algo que escoger. Los problemas que puedan surgir serán gestionados de forma madura, obteniendo un resultado de aprendizaje de los mismos.

En el debate, los turnos de discurso son arbitrados por el profesor y se seguirán las reglas de respeto y educación. Es importante que antes de comenzar con el debate se negocie por parte de todos los alumnos las reglas del juego. Como estrategia de desarrollo de la actividad, en el caso de que algún alumno pueda entorpecer el desarrollo del debate, se nombrará al mismo alumno como regulador y coordinador de los turnos de palabra.

El debate es el proceso democrático por excelencia puesto que siempre hay confrontación de intereses. Los resultados esperados en cuanto al saber ser y estar son beneficiosos para los alumnos y para el profesor, pues las retroalimentaciones en la actividad son ricas en todos los sentidos.

a

La argumentación se considera esencial como materia transversal en los alumnos de secundaria, y esta actividad no sólo es adecuada para afianzar términos teóricos (pues se sabe que repetir o experimentar con una clase de tipología saber refuerza la misma) si no que les proporciona habilidades comunicativas y de la vida social y activa en el futuro.

En cuanto al **aprendizaje basado en problemas**, se considera que se reflexiona para llegar a una posible solución ante un problema planteado.

Con este método se consigue:

- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.
- Trabajo en equipo.
- Habilidades de comunicación y argumentación.
- Desarrollo de actitudes y valores.

Por tanto los beneficios de estos modelos (dialógico y aprendizaje basado en problemas) son evidentes para el desarrollo y la adquisición de competencias de los técnicos de educación y control ambiental.

Los problemas tratados en los debates estarán relacionados con la temática medioambiental. Se tratará que estén actualizados y contextualizados con la región donde se ubique el centro educativo que oferte la titulación.

Unas características de los problemas medioambientales (y que se les proporcionará a los alumnos previa actividad) esenciales antes de comenzar cualquier debate están recogidas a continuación:

- Reconocer e identificar problemas medioambientales antes de resolverlos.
- En la resolución de problemas medioambientales no está clara el tipo de información necesaria para resolverlo, ni va a estar claro de dónde obtener la información necesaria.
- Las soluciones a los problemas dependen del contexto (socioeconómico, cultural y tecnológico) en el que se presenta el problema.
- Los problemas medioambientales no tienen una única solución, incluso los criterios de la mejor solución no están nada claros. No existe la solución perfecta.
- Las soluciones a problemas importantes suelen tener consecuencias también importantes.

La solución de los problemas, se resuelven mejor en grupo (gabinetes multidisciplinarios).

En cuanto a la tipología de esta actividad, se considera que atiende al **saber ser y saber estar**. Se trata de que el alumno actúe de forma razonada, madura, relativa y natural. La naturalidad es uno de los pilares del protocolo social y una de las capacidades más importantes en la excelencia y disposición de las relaciones personales, incluso forma parte de la elegancia (Robert J. Sternberg & Louise Spear , 1999). Consiste en ser uno mismo independientemente del ambiente en el que el individuo se ubique.

Partiendo de la base en que nadie es perfecto, es necesario para un profesional que se documenta, informa y divulga sobre el medio ambiente (o cualquier otra disciplina) adquirir una serie de habilidades de saber ser y estar y actuar con naturalidad en cualquiera de los contextos donde desarrolle su trabajo. El aprendizaje de normas de saber ser y estar no anula la espontaneidad, si no que se interioriza como una forma natural de comportarnos.

Esta actividad ayuda además a practicar el respeto. Este es la aceptación y comprensión de la forma de ser, de pensar y de actuar con las personas que nos relacionamos. Es una premisa básica no sólo de la convivencia si no del entorno en el que ejercen estos técnicos superiores su actividad.

Un Técnico Superior en Educación y Control Ambiental diseña actividades medioambientales, coordina grupos de individuos y les transmite conocimientos sobre actividades humanas que afectan al medio ambiente, considerando además contextos muy variados y complejos con problemas de difícil solución, tiene que estar capacitado para argumentar y comunicar bajo las premisas de respeto y dignidad. Mediante las actividades de debate se consigue asumir y cumplir este desafío de aprendizaje.

En el Anexo II se incluye la actividad de debate enmarcada en la ficha resumen de la Unidad de Trabajo de la asignatura de *Diseño, Organización y Desarrollo de Actividades*.

5. Propuestas de futuro

En relación a mi futuro profesional, considero que es importante continuar por la senda de la docencia, pues es un campo que me gusta y que no conviene apartar. Sí es cierto que teniendo en cuenta mi situación laboral actual trabajando como interino en el Ayuntamiento de Zaragoza, mi campo de acción pueda disminuir sobretodo geográficamente. Ahora mismo tengo tres frentes abiertos que me plantean incertidumbre a la hora de continuar:

- Estoy trabajando en la planta potabilizadora del Ayuntamiento de Zaragoza, por lo que es posible estudiar la oposición de mi puesto vacante una vez llegado el momento. No tiene relación con la docencia.
- Mi experiencia profesional es como técnico en medio ambiente, por lo que no descarto continuar en un futuro por la misma trayectoria profesional, aunque en este momento es la que menos me motiva.
- Continuar por la profesión docente, siguiendo mis estudios (cursos relacionados con la docencia, preparación de oposiciones para formación profesional, etc.).

La propuesta que me hago actualmente es la siguiente:

- Terminar mis estudios de inglés. Aunque he realizado cursos de inglés no tengo el título de B2, por lo que lo siguiente sería obtenerlo. Es necesario para los centros docentes concertados.
- Fecha posible: octubre 2015.
- Análisis de la situación docente y el empleo actual. Indagaré cómo se encuentra el mercado de trabajo y las opciones que me otorgan el máster. Investigaré por el campo de las Cualificaciones Profesionales que puedan ofertar algunos centros y que puedan estar relacionadas con mi campo (medio ambiente).
- Fecha posible: septiembre 2015 a diciembre 2015.
- Estudiar la oposición del puesto vacante donde me encuentre, incluso otra oposición, pues no descarto ninguna plaza de la administración.
- Fecha posible: enero 2016 a diciembre 2016.
- Estudiar oposiciones de acceso a profesor de secundaria. Rama biología, geología, química, física.
- Fecha posible: septiembre 2016 a junio 2017.

En relación a cursos relacionados con la educación, realizaré alguno en función de la temática, de la disponibilidad, etc. Estoy más interesado en la formación profesional, el Sistema Nacional de Cualificaciones y en los métodos y dinámicas de enseñanza en las que los alumnos sean los principales protagonistas.

6. Resumen y conclusiones

Mediante este máster universitario, no sólo he adquirido las competencias relacionadas con el mismo y justificadas en la presente memoria, sino que además ha producido una transformación en mi planteamiento personal y profesional acerca de la práctica docente.

Todas las actividades desarrolladas en las distintas asignaturas y en el Practicum, han servido para que analice la situación de la educación, la formación profesional actual, los retos a los que se encuentra la política educativa y los distintos métodos de enseñanza que existen así como experimentar con la prácticas docentes que suceden en las aulas.

Las competencias adquiridas durante mi desarrollo del máster se justifican en la tabla 10 y se autoevalúan de una forma cualitativa y sencilla, suficiente para abordar las conclusiones de la memoria.

Tabla 10: Competencias adquiridas con el TFM y autoevaluación relacionada con las conclusiones. Fuente: elaboración propia.

Competencia 1	Integrarse en la profesión docente	Mediante el Practicum I, II y III he tenido la oportunidad no sólo de integrarme en la profesión docente sino además experimentar con los alumnos en los distintos procesos de enseñanza (tradicional, dialógica).
Competencia 4	Establecer puntos de conexión entre las diferentes especialidades	He aunado distintas actividades y trabajos para obtener una conclusión que ha sido el leitmotiv del presente trabajo, y es el de fomentar un método de enseñanza que garantice un aprendizaje significativo, dialógico y basado en problemas. El proyecto de innovación y el diseño de la actividad de debate lo justifican en diferentes escenarios.
Competencia 5	Evaluar, innovar e investigar en los procesos de enseñanza para la mejora continua	Mediante el proyecto de innovación y la propuesta del método de enseñanza basado en debates para el título de técnico superior en educación y control ambiental se consideran ejemplos de esta competencia.

Todo esto me ha llevado a reflexionar que los alumnos demandan una enseñanza más real, objetiva y participativa. Muchas veces los alumnos se sienten como esclavos que tienen que superar una serie de evaluaciones para poder acceder al mundo laboral. El desafío es avanzar hacia un aprendizaje significativo, dialógico y basado en problemas, así como formar buenos profesionales.

Tras los planteamientos que he realizado con algunas de las actividades mencionadas y tras las experiencias vividas con los alumnos en el proyecto de innovación educativa, he llegado a la conclusión que determinados módulos formativos (si los contextualizas en sus competencias, resultados de aprendizaje y salidas profesionales), necesitan de un método de enseñanza diferente, en el que los alumnos puedan participar, reflexionar y adquirir habilidades de tipología saber ser y estar.

En la reflexión, he tratado de defender que los debates en clase una vez finalizada la sesión de clase teórica, pueden ser muy interesantes para la adquisición de estas competencias, sobretodo en temáticas complejas y profesiones concretas (como por ejemplo la del Técnico Superior en Educación y Control Ambiental). Se consigue con estas actividades argumentativas y de opinión democrática un aprendizaje significativo, pues a partir del diálogo, la reflexión y resolviendo problemas de forma cooperativa se asimilan conceptos, se sabe ser y se sabe estar ante cualquier situación, logrando así no sólo buenos profesionales sino además personas que puedan vivir en la sociedad actual de forma activa.

Por último y en cuanto a mi situación actual, continúo con mi trabajo y como propósito a corto plazo me planteo estudiar inglés, necesario además para trabajar como docente en centros concertados. Después, me orientaré para acercarme a la práctica docente en relación con la formación profesional.

7. Bibliografía y fuentes de documentación

Aprendizaje basado en problemas. Guías rápidas sobre nuevas metodologías. Servicio de Innovación Educativa. UPM. Consultado el 30/05/2015 en la página web: http://innovacioneducativa.upm.es/guias/Aprendizaje_basado_en_problemas.pdf

Aubert, A., Garcia, C., & Racionero, S. (2009). El aprendizaje dialógico. *Cultura y Educación*, 21(2), 129-139.

Ausubel, D. P., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1976). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo (Vol. 3). México: Trillas.

Carrasco, J. B., & Baignol, J. B. (1998). *Técnicas y recursos para motivar a los alumnos* (Vol. 15). Ediciones Rialp.

Caro Valverde, M.T. (2009). El desarrollo de la competencia semiológica a través del uso creativo de las TIC en Didáctica de la Lengua y la Literatura, *Educatio Siglo XXI*, 27 (2), 269-290.

Davini, M. C. (2008). Métodos de enseñanza. *Buenos Aires. Santillana*.

De la Calle Velasco, M. J. (2004). El reto de ser profesor en el contexto de la convergencia europea. La formación pedagógica como necesidad. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, (51), 251-258.

Drapeau, P. (2004) *Differentiated Instruction. Making it work*. Nueva York: Scholastic.

Díaz-Barriga A. Frida, Gerardo Hernández Rojas (2002). "Estrategias para el aprendizaje significativo: Fundamentos, adquisición y modelos de intervención". En: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. McGraw-Hill, México, pp.231-249.

Escaño, J., & de la Serna, M. G. (2008). *Cinco hilos para tirar de la motivación y el esfuerzo*. ICE, Universitat de Barcelona.

Europa (2009). El Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente (EQF-MEC). Visitado el día 17/06/2015 en la página web: ec.europa.eu/eqf/documents?id=37.

García Garrido, J. L. (1999). "El profesor del siglo XXI". *Bordón*, 51 (4), 435-447.

Gregory, G.H. y Chapman, C. (2002) *Differentiated Instructional strategies*. Thousand Oaks , Ac: Corwin Press.

Hargreaves, A. (1998). "Padres y profesionales docentes: una agenda educativa posmoderna". En VV. AA., Aprender para el futuro. Nuevo marco de la tarea docente. Documentos de un debate. Madrid: Fundación Santillana, 181-188.

Ibáñez, J. S. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 1(1), 3.

Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL).Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno español. Consultado el 10 de marzo de 2015 en el sitio web: <https://www.educacion.gob.es/iceextranet/bdqcualificacionesAction.do>

Instituto Vasco de Cualificaciones y Formación Profesional (KEI-IVAC). (2008) Guía Metodológica. Proceso y método para la programación y diseño de unidades didácticas y entornos de aprendizaje de un módulo profesional. Bilbao. 45 p.

Instituto Nacional de tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). Educación inclusiva. Visitado el día 18/06/2015 en la web:<http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/72/cd/curso/unidad2/u2.htm>

Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. BOE Nº 147, de 20/06/2002, pp. 22437-22442.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE Nº 106, de 04/05/2006, pp. 17158-17207

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. BOE Nº 295, de 10/12/2013, pp. 97858-97921.

Martínez, F. L. (2010). Vocación docente versus profesión docente en las organizaciones educativas. Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado, 13(4), 43-52.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Visitado el día 17/06/2015 en la página web: <http://www.mecd.gob.es/mecu/mecu-europa/que-es-efq.html>

Moncloa, Consejo de Ministros 2011, Gobierno de España.

Ontiniano, C. (27/05/2013). La FP de futuro perdido a prometedor. Cinco Días, periódico digital. Visitado el día 17/06/2015.

Orden (29/05/2008), de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece la estructura básica de los currículos de los ciclos formativos de formación profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón. BOA Nº 73, de 4/06/ 2008, pp. 9145-9156.

Orden (01/08/2008), de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Emergencias Sanitarias para la Comunidad Autónoma de Aragón.

Palacián Gil, E. & Blanco Lorente, F. (1993). Profesión docente, reforma y transferencias: Visión del profesorado. Zaragoza: ICE de la Universidad de Zaragoza.

Plantín, Christian. (2004). Pensar el debate. *Revista signos*, 37(55), 121-129. Recuperado en 25 de mayo de 2015, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-09342004005500010&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0718-09342004005500010

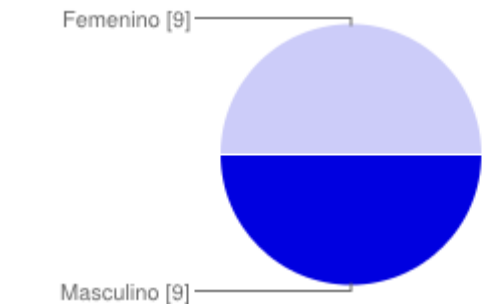
Robert J. Sternberg y Louise Spear – Swerling. (1999) Enseñar a pensar. Aula XXI, Santillana.

Sallán, J. G. (1996). *La organización escolar: contexto y texto de actuación*. Editorial La Muralla.

Vivas Gil, S. (2014). Aprendizaje basado en problemas.

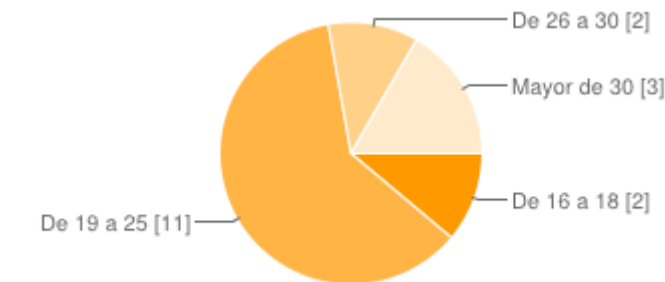
ANEXO I: RESULTADOS DEL ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS ALUMNOS DEL PRACTICUM.

Género:



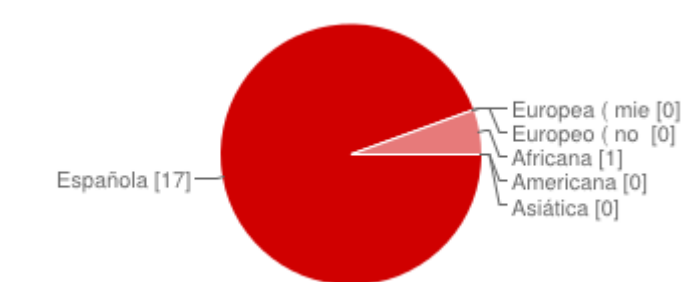
Masculino	9	47.4%
Femenino	9	47.4%

Edad



De 16 a 18	2	10.5%
De 19 a 25	11	57.9%
De 26 a 30	2	10.5%
Mayor de 30	3	15.8%

Nacionalidad



Española	17	89.5%
Europea (miembro de la UE)	0	0%
Europeo (no miembro de la UE)	0	0%
Africana	1	5.3%
Americana	0	0%
Asiática	0	0%

Direcciones

C/Pablo Picasso 10 4º A
C/ Jenaro Checa 26 6C
C/Pedro Cerbuna 12
C/Agustina Rodriguez
C/Lapuyade 33 3º 4
Avd. Pablo Gargallo 108 2 I
C/Miguel de Unamuno N°3 6ºC
C/ Horno nº 10. La Puebla de Alfindén.
C/villa de plenas nº7 3ºB. Zaragoza

Teléfonos móviles

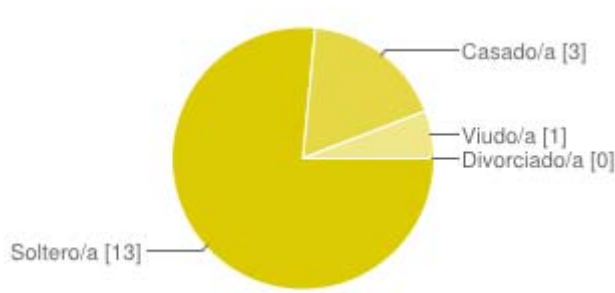
634230059
645156984
666666666
649299350
666907833
655603824
608533397
669965153
617599652
630229490
652226761

En caso de tener una discapacidad especificar el grado

Una pequeña pérdida de audición

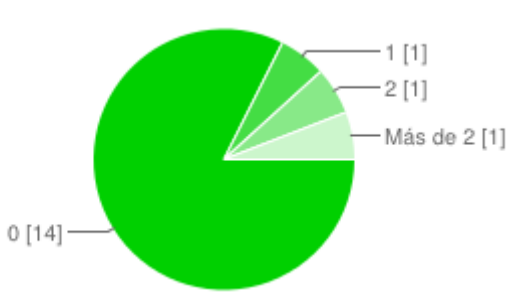
Bloque 2: Contexto familiar

Estado civil



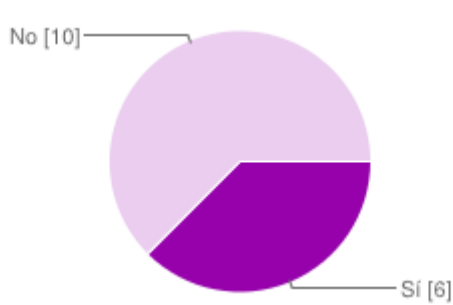
Soltero/a	13	68.4%
Casado/a	3	15.8%
Viudo/a	1	5.3%
Divorciado/a	0	0%

Nº de hijos



0	14	73.7%
1	1	5.3%
2	1	5.3%
Más de 2	1	5.3%

Otras personas a tu cargo

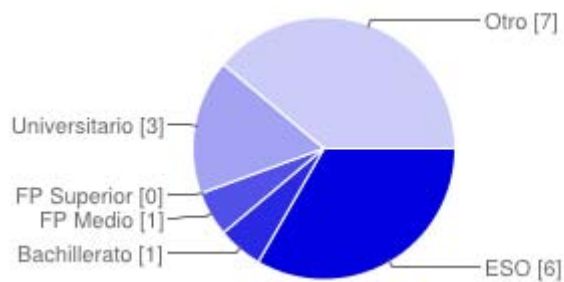


Sí **6** 31.6%

No **10** 52.6%

Bloque 3: Datos académicos

Máximo nivel de estudios alcanzado



ESO **6** 31.6%

Bachillerato **1** 5.3%

FP Medio **1** 5.3%

FP Superior **0** 0%

Universitarios **3** 15.8%

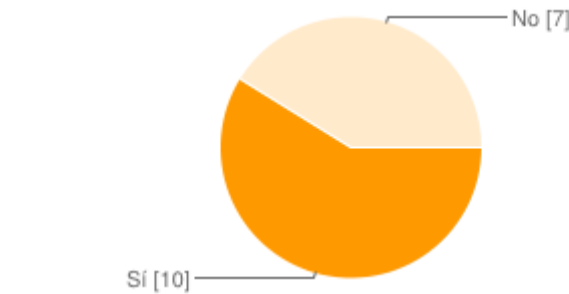
Otro **7** 36.8%

Ultimo año cursado

2010
2013
2014
2013-2014
1º Bachiller
Pcpi
1º Bachillerato
2000

Bloque 4: Experiencia laboral

¿Has trabajado alguna vez?



Sí **10** 52.6%

No **7** 36.8%

Dónde

Varias ocupaciones.
Bodegas del Señorío.
Voluntariado.
ACER mega store.
Voluntariado.
Socorrista.
Hospital.
Repartidor, fuerzas armadas.
En la frutería de mi madre.

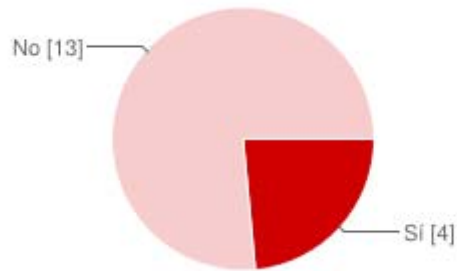
Cuánto tiempo

1 año
2 años
1 año
35 años
7 años; 6 años
2 meses
25 años
10 meses
Más de 30 años
A días, cuando me han necesitado.

Ultimo año trabajado

2012
2013
2014
2015

¿Algún trabajo relacionado con este título?



Sí 4 21.1%

No 13 68.4%

Cuál

UME: unidad militar de emergencias
DYA ZARAGOZA

Dónde

UME: unidad militar de emergencias
DYA ZARAGOZA

Horario

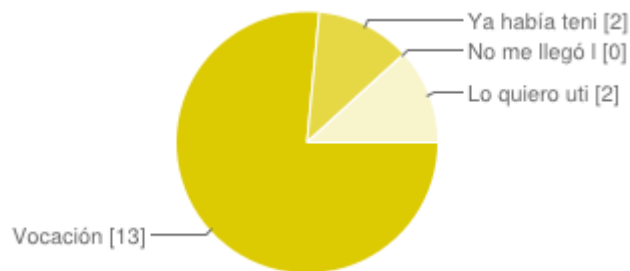
7:45 -15:00
GUARDIAS 24 H SERVICIOS PREVENTIVOS
GUARDIAS 24 H SERVICIOS PREVENTIVOS
De 8 a 3

Años totales trabajados

3
2
13
1

Bloque 5: Motivación de la elección

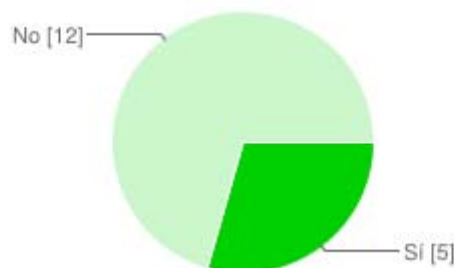
¿Qué te ha llevado a tomar esta decisión?



Vocación	13	68.4%
Ya había tenido contacto previo con esta profesión	2	10.5%
No me llegó la nota para otra cosa	0	0%
Lo quiero utilizar como puente hacia otros estudios	2	10.5%

Bloque 6: Disponibilidad de tiempo

¿Tienes problemas para acudir a clase diariamente?



Sí	5	26.3%
No	12	63.2%

Cuales

Porque está muy lejos. Y tarda mucho el bus en venir y tengo que salir antes de lo normal.

Maniobras, servicios e intervenciones reales.

Normalmente no, algún caso excepcional.

Está muy lejos el bus y da mucha vuelta, es peligroso ir en bici, si voy en coche hay poco sitio para aparcar.

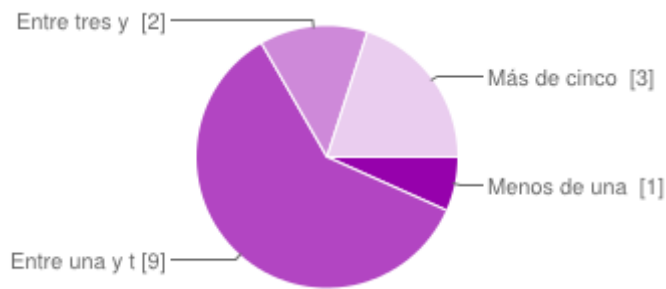
¿Cuánto tiempo tardas en llegar al centro?

35
40
7
60
8
15
20
60
60
10

¿Qué medio utilizas para ello?

Bus.
Coche propio.
Bicicleta, bus, coche.
Autobús urbano.
Bici.
Coche.
Moto.
Coche.
Bus.
Autobuses.
Autobús y a veces en coche.
Bus, andando.
Autobús y a veces en coche.

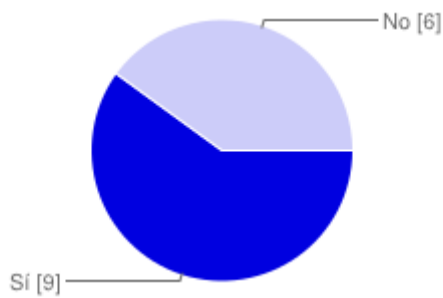
¿Cuánto tiempo le dedicas al estudio a la semana?



Menos de una hora	1	5.3%
Entre una y tres horas	9	47.4%
Entre tres y cinco horas	2	10.5%
Más de cinco horas	3	15.8%

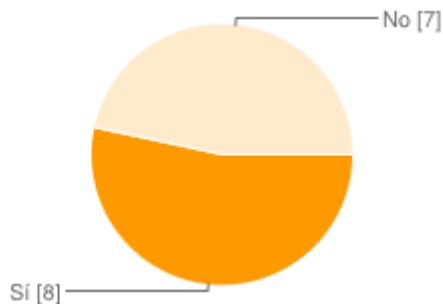
Bloque 7: Disponibilidad de recursos

¿Tienes permiso de conducir?



Sí	9	47.4%
No	6	31.6%

¿Tienes vehículo propio?



Sí	8	42.1%
No	7	36.8%

Recursos electrónicos

Ordenador	13 68.4%
Tableta	6 31.6%
Móvil	14 73.7%
Otros	3 15.8%

Bloque 8: Motivaciones

¿Qué esperas conseguir de esta asignatura?

Estar mejor preparado.

Poder saber qué medios utilizar a la hora de la verdad

Aprobar.

Que me enseñe todo lo que necesite para ser una buena Técnica.

No aburrirme.

Saber hacer las cosas sin cometer ningún error.

Conseguir las habilidades necesarias para realizar bien las tareas de esta Formación.

Conocimientos sanitarios.

Formarme, aprender.

¿Y del curso?

Espero aprobar.

Aprender un oficio para encontrar un trabajo.

Estudios.

Encontrar un puesto de trabajo.

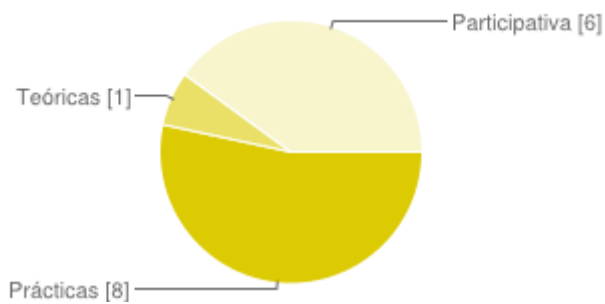
Formarme bien para poder dar todo lo que haya aprendido cuando salga y disfrutarlo.

Formarme, aprender.

Espero sacármelo para poder trabajar en ello en un futuro.

Aprender todo lo que pueda para ser buena en mi trabajo.

¿Cómo te gustaría que fuesen las clases?

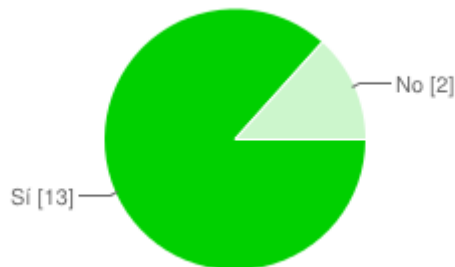


Prácticas **8** 42.1%

Teóricas **1** 5.3%

Participativas **6** 31.6%

¿Te gusta trabajar en grupo?



Sí **13** 68.4%

No **2** 10.5%

Bloque 9: Aficiones

¿Qué te gusta hacer en tu tiempo libre?

Cocinar.
Salir con mis amigos.
Deporte y leer.
Viajar, leer, hacer senderismo, deportes.
Senderismo, lectura, espectáculos deportivos.
Ir al cine, a tomar algo, quedar con mis amigos, hacer deporte.
Estar con mi familia, amigos, cantar, hacer teatro, ...
Leer, la música, salir con el perro, familia, estar con los amigos, fiesta...
Leer, usar el ordenador.
Patinar, jugar a fútbol, tocar piano.
Deportes y Voluntariado.

Bailar.
Hacer deporte, salir con los amig@s.

¿Cuánto tiempo le dedicas?

Depende. Periodos de clase solo el fin de semana, en vacaciones todos los días.
Todo el que puedo.
Todo el que no empleo en otras cosas.
6 horas a la semana.
Los fines de semana, y algunas mañanas que no hay que estudiar.
3 horas a la semana.
7 horas semanales a todo en total.
Siempre que puedo. Suelo entrenar lunes, martes y jueves.
Mucho.
Todas las mañanas, mas los fines de semana que juego dos partidos de baloncesto.
Todo el que puedo, menos que el deseado.
Depende el día y mis ánimos.

Bloque 10: Expectativas de futuro

¿Qué planes tienes al terminar el ciclo formativo? ¿Quieres continuar tu formación? ¿Te gustaría trabajar de ello? Justifica tu respuesta

Trabajar si puedo.
Desearía continuar mi formación siempre que esté dentro de los ámbitos laborables.
Me encantaría trabajar, no sé hacer otra cosa.
Quizá en un futuro, ahora tengo trabajo fijo, este ciclo complementa mi trabajo
Tal vez hacer un grado superior de sanidad o entrar en el ejército español.
Quiero trabajar y si en un futuro me apetece estudiar algo más relacionado con esto lo haré, bueno si puede ser.
Trabajar en el 061 y hacer un grado superior para tener una plaza segura.
Sacarme más cursillos de sanidad y ponerme a trabajar.
Espero poder trabajar de Técnico y me gustaría seguir estudiando más cosas relacionadas con la sanidad, ya que siempre me ha gustado e interesado esta rama.
Me gustaría dedicarme a esto el resto de mi vida, a la asistencia pre-hospitalaria, siendo TES, Enfermero o Médico.
Me gustaría trabajar en ello, porque es la razón por la cual estoy haciendo este ciclo formativo.
Si. Posiblemente estudie Medicina.

Trabajar.
Me gustaría trabajar en ello.

Bloque 11: Relación con los compañeros

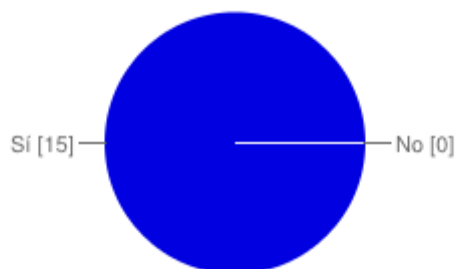
¿Te encuentras integrado en el grupo?



Sí **15** 78.9%

No **0** 0%

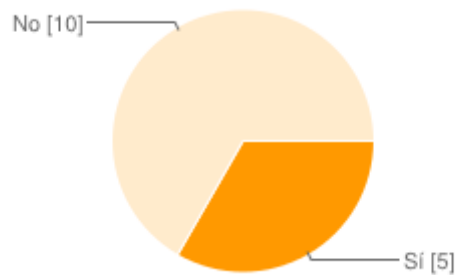
¿Te sientes cómodo/a trabajando en grupo?



Sí **15** 78.9%

No **0** 0%

¿Prefieres trabajar de forma individual?



Sí **5** 26.3%

No **10** 52.6%

Observaciones (comenta todo aquello que consideres relevante)

Menos teoría y más práctica.

Os amo a tod@s.

Considero relevante todo lo que estamos aprendiendo y luego no lo podremos hacer, ya que es tarea del médico o del DUE. Estamos estudiando un grado medio de técnico en emergencias sanitarias para conducción de ambulancias principalmente, pero llegado el caso ¿sabremos conducirla?

Pienso que este grado tendría que ser Grado Superior por la importancia del trabajo. A sí, ser más especialistas.

Análisis de los resultados:

Viendo los resultados es fácil realizar un análisis comparativo de los mismos, por ejemplo existe un equilibrio entre hombres y mujeres, en cambio las franjas de edad varían más habiendo 3 personas mayores de 30 años (2 de ellos incluso más de 50 años) pero la mayoría tienen de 19 a 25 años. El 70% de los alumnos son solteros y sin hijos, aunque sí es importante destacar que el 31% de los alumnos tienen algún familiar a su cargo.

La gran mayoría cuenta exclusivamente con la ESO y más del 50% de la clase ha tenido algún tipo de experiencia laboral y además, muchos de ellos colaboran de manera voluntaria con asociaciones del ámbito sanitario (Cruz Roja, DYA, etc.).

Respecto a la disponibilidad de acudir a clase el resultado es muy variado, debido a motivos como la combinación de transporte público e incompatibilidad del horario de trabajo. En cuanto a los transportes, la mayoría utilizan el transporte público (autobús) y por ello la media de tiempo en llegar al instituto es elevada.

La mayoría de los alumnos disponen de 1 a 3 horas a la semana de estudio y el 68% disponen de ordenador (todos disponen de algún medio tecnológico como el móvil o tablet). Lo que más les motiva en general es el acceso a un puesto de trabajo y por ello les interesa unas clases más prácticas y trabajar en equipo con compañeros.

Por último, las expectativas de futuro de los alumnos son de trabajar y seguir formándose. Todos trabajan a gusto en grupo y se sienten integrados con el resto de compañeros.

También hay 4 observaciones voluntarias muy interesantes que pueden servir de utilidad como orientar las clases a que sean más prácticas, etc.

ANEXO II: FICHA RESUMEN UNIDAD DE TRABAJO ACTIVIDADES HUMANAS Y PROBLEMÁTICA AMBIENTAL.

Actividad					Metodología		Recursos
QUÉ voy o van a hacer Tipo de actividad	Ob	T ¹	QUIÉN Pr Al		CÓMO se va a hacer	PARA QUÉ se va a hacer	CON QUÉ se va a hacer
A1. Clase teórica introductoria sobre las actividades humanas y las perturbaciones que causan en el medio	-	85 (S1-2)	X	-	Mediante PowerPoint se dará una clase teórica de introducción donde se expliquen las principales actividades humanas y los impactos que generan. Introducción al uso de la legislación principal.	Conocer las principales actividades y los principales impactos para continuar profundizando en el resto de actividades mediante una base teórica	Ordenador, proyector y presentación de PowerPoint (de elaboración propia).
A2.1 Reflexión inicial sobre la relación “agricultura y medio”	1	15 (S2)	-	X	El profesor inicia la reflexión y los alumnos comentan a partir de un video corto que trata de un problema ambiental real relacionado con la actividad agropecuaria.	Detectar los conocimientos previos sobre agricultura.	Ordenador, proyector y el video.
A2.2 Explicación de las actividades agropecuarias, los impactos que generan, contaminantes principales en la agricultura y legislación.	1	50 (S3)	X	-	Mediante PowerPoint se dará una clase teórica donde se incluyan los tipos de actividades agropecuarias, el impacto que generan al medio, contaminantes principales con límites de aplicación y legislación.	Aportar conocimientos teóricos sobre agricultura y efectos al medio. Saber.	Ordenador, proyector y presentación de PowerPoint (de elaboración propia).
A2.3 Debate situación ambiental debido a la agricultura en Aragón	1	5 (S4)	X	-	Explicación del debate. El profesor plantea tres situaciones y se dividen los grupos en dos (a favor y en contra). Se incluirá un video.	Reflexión y debate de la agricultura y el medio. Saber ser y estar	Video “del cerdo no todo se come” RTVE 06/11/2013, rescatado en Youtube.
		45 (S4)	-	X	Contaminación aguas subterráneas por purines en Matarraña.		

¹ Expresado en minutos. Se incluye la sesión en la que están expresados los minutos. Cada sesión es de 50 minutos. Total UT. 1 = 17 sesiones consecutivas.

Actividad					Metodología		Recursos
QUÉ voy o van a hacer Tipo de actividad	Ob	T ¹	QUIÉN		CÓMO se va a hacer	PARA QUÉ se va a hacer	CON QUÉ se va a hacer
			Pr	Al			
A2.4 Búsqueda en internet sobre los efectos de las actividades agropecuarias en el medio.	1	50 (S5)	-	X	Cada alumno en un ordenador comenzará la fase de búsqueda de información para su actividad del portafolio. La actividad es libre aunque se aportará ayuda y ejemplos (identificar impactos de una granja, de un regadío, análisis de una AAI de una granja, etc.). El profesor guiará la actividad de forma personalizada para aclarar dudas.	Aprender a buscar información, para poder relacionar actividades con alteración del medio.	En el aula de informática, un ordenador por cada alumno. Se incluirá páginas web de interés.
A3.1 Reflexión inicial sobre la relación “industria y medio ambiente”	2	50 (S6)	-	X	El profesor inicia la reflexión y los alumnos comentan a partir de un video corto que trata de un problema ambiental real relacionado con la actividad industrial.	Detectar los conocimientos previos sobre industria.	Ordenador, proyector y el video.
A3.2 Clase teórica de las actividades industriales, tipos, impactos que generan, contaminantes principales, legislación	2	50 (S7)	X	-	Mediante PowerPoint se dará una clase teórica donde se incluyan los tipos de actividades industriales, alteraciones que generan al medio, contaminantes principales y legislación.	Aportar conocimientos teóricos sobre industria y efectos al medio. Saber.	Ordenador, proyector y presentación de PowerPoint (de elaboración propia).
A3.3 Debate situación ambiental debido a la industria en Aragón	2	5 (S8)	X	-	Explicación del debate. El profesor plantea tres situaciones y se dividen los grupos en dos (a favor y en contra).	Reflexión debate sobre la industria y los efectos al medio. Saber ser y estar.	No son necesarios recursos extraordinarios
		45 (S8)	-	X	Impacto de la industria química en el medio, generación de electricidad a partir de combustibles fósiles, ecodiseño de productos.		
A3.4 Búsqueda en internet sobre los efectos de las actividades industriales en el medio.	2	50 (S9)	-	X	Cada alumno en un ordenador comenzará la fase de búsqueda de información para su actividad del portafolio. La actividad es libre aunque el profesor ayudará con ejemplos (análisis de una AAI de una industria química, el impacto de la quema de carbón, identificación de impactos por una industria, etc.) El profesor guiará la actividad de forma personalizada.	Aprender a buscar información, para poder relacionar actividades con alteración del medio.	En el aula de informática, un ordenador por cada alumno. Se guiará a los alumnos proporcionando páginas web de interés.

Actividad					Metodología		Recursos
QUÉ voy o van a hacer Tipo de actividad	Ob	T ¹	QUIÉN		CÓMO se va a hacer	PARA QUÉ se va a hacer	CON QUÉ se va a hacer
A4.1 Reflexión inicial sobre la relación “acciones urbanísticas con la pérdida de espacio de valor natural y esparcimiento”.	3	50 (S10)	-	X	El profesor inicia la reflexión y los alumnos comentan a partir de un video corto que trata de un problema ambiental real relacionado con las acciones urbanísticas, la pérdida de suelo y de su valor de esparcimiento.	Detectar los conocimientos previos de los alumnos.	Ordenador, proyector y el video.
A4.2 Clase teórica de las acciones urbanísticas, tipos, impactos que generan, legislación.	3	50 (S11)	X	-	Mediante PowerPoint se dará una clase teórica donde se incluyan los tipos de acciones urbanísticas, el impacto que generan al medio, el valor de las áreas naturales y de esparcimiento y legislación.	Aportar conocimientos teóricos sobre acciones urbanísticas. Saber.	Ordenador, proyector y presentación de PowerPoint (de elaboración propia).
A4.3 Debate pérdida de suelo natural y de esparcimiento en Aragón.	3	5 (S12)	X	-	Explicación del debate. El profesor plantea tres situaciones y se dividen los grupos en dos (a favor y en contra).	Reflexión y debate y sobre acciones urbanísticas y efectos al medio. Saber ser y estar.	No son necesarios recursos extraordinarios.
		45 (S12)	-	X	Construcción Expo 2008 y actuaciones en la ribera del Ebro, construcción del embalse de Yesa, Autovía Transpirenaica.		
A4.4 Búsqueda en internet sobre los efectos de las acciones urbanísticas sobre las áreas naturales y de esparcimiento.	3	50 (S13)	-	X	Cada alumno en un ordenador comenzará la fase de búsqueda de información para su actividad del portafolio. La actividad es libre aunque el profesor ayudará con ejemplos (análisis del EIA de una autovía, construcción urbanística en zonas costeras, pistas de esquí, etc.) El profesor guiará la actividad de forma personalizada.	Aprender a buscar información, para poder relacionar actividades con alteración del medio	En el aula de informática, un ordenador por cada alumno. Se orientará mediante páginas web de interés.
A5.1 Reflexión inicial sobre la relación “Grandes obras y repercusiones en la flora y fauna”.	4 y 5	50 (S14)	-	X	El profesor inicia la reflexión y los alumnos comentan a partir de un video corto que trata de un problema ambiental real relacionado con las grandes obras de construcción y los efectos que producen en la biota, incluidas las migraciones de fauna.	Detectar los conocimientos previos de los alumnos.	Ordenador, proyector y el video.
A5.2 Clase teórica sobre los efectos en la flora y fauna de las grandes obras de construcción.	4 y 5	50 (S15)	X	-	Mediante PowerPoint se dará una clase teórica donde se incluyan los tipos de obras y proyectos de construcción, explotación de minerales, minería, barreras artificiales, el impacto que generan al medio, migraciones y efectos en flora y fauna.	Aportar conocimientos teóricos sobre barreras artificiales y efectos al medio. Saber.	Ordenador, proyector y presentación de PowerPoint (elaboración propia).

Actividad					Metodología		Recursos
QUÉ voy o van a hacer Tipo de actividad	Ob	T ¹	QUIÉN		CÓMO se va a hacer	PARA QUÉ se va a hacer	CON QUÉ se va a hacer
			Pr	Al			
A5.3 Debate de grandes obras y efectos de las barreras artificiales en fauna y flora	4 y 5	5 (S16)	X	-	Explicación del debate. El profesor plantea tres situaciones y se dividen los grupos en dos (a favor y en contra).	Reflexión y debate sobre barreras artificiales y efectos en las migraciones de especies. Saber ser y estar.	No son necesarios recursos extraordinarios.
		45 (S16)	-	X	Impacto de una carretera sobre la fauna salvaje, impacto de una presa en un río en las especies piscícolas, efectos de la extracción de áridos sobre la fauna y flora.		
A5.4 Búsqueda en internet sobre los efectos en la fauna, flora y migraciones, por las grandes obras y barreras artificiales	4 y 5	50 (S17)	-	X	Cada alumno en un ordenador comenzará la fase de búsqueda de información para su actividad del portafolio. La actividad es libre aunque el profesor ayudará con ejemplos (análisis del EIA de una presa, efectos de una autovía para la migración de especies, etc.) El profesor guiará la actividad de forma personalizada.	Aprender a buscar información, para poder relacionar actividades con alteración del medio	En el aula de informática, un ordenador por cada alumno. Se orientará con páginas web de interés.

Transversalidad: incluye actividades con tecnologías de la información (búsqueda de información en la red), trabajo en equipo por medio de debates y reflexiones grupales y conciencia medioambiental.

Apoyo a la diversidad: se tendrán en cuenta las mismas consideraciones que las expresadas en el punto 8.

Actividad A2.3.Debate de la agricultura y el medio en Aragón.

Video introductorio:

“del cerdo no todo se come” (RTVE, publicado el 06/11/2013) y rescatado en Youtube el día 25/05/2015 en la página web: <https://www.youtube.com/watch?v=N7R393LHJGE>

Se pondrá en clase desde el principio hasta el momento 1:45.

Actividad A2.3. Hoja que se entregará a los alumnos.

A.2.3. Debate: “agricultura y medio ambiente en Aragón”

1. MARCO TEÓRICO DE LA ACTIVIDAD

Aprendizaje dialógico.

Basado en la interacción y la participación de las personas mediante un diálogo de igualdad.

Todos podemos aportar y recibir, por lo que el *feedback* es inherente al método.

Premisas: respeto, igualdad, todos tenemos algo que aportar.

Aprendizaje basado en problemas.

Método en el que el estudiante es protagonista de su propio aprendizaje. Mediante el razonamiento crítico se adquieren habilidades y actitudes.

Los estudiantes son guiados por el profesor y deben conseguir resolver un problema a la vez que integran conceptos horizontales y relacionados con otras materias del módulo y del título.

2. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA A DEBATIR

2.1. Visualización del vídeo “del cerdo no todo se come” (RTVE, publicado el 06/11/2013)

2.2. Puntos a considerar en el debate:

- 2.2.1. España es el 4º productor del mundo en industria porcina.
- 2.2.2. Actividad económica que fija población en los pueblos (favorecida además por políticas europeas).
- 2.2.3. Peñaroya de Tastavins es un núcleo urbano de la comarca del Matarraña (Teruel) con 517 habitantes censados en 2014, demografía en ritmo descendiente. La industria porcina supone la mayor parte de ingresos económicos de los habitantes.
- 2.2.4. El purín se aplica en la agricultura como fertilizante durante una época del año concreta.
- 2.2.5. Concentraciones de NO₃ por encima de 250 mg/l.
- 2.2.6. Antibióticos que llegan al hombre a través de la alimentación.
- 2.2.7. Plantas de tratamiento de purines.

2.3. Debate:

2.3.1. Importancia de la industria porcina en el Matarraña y consecuencias medioambientales.

¿Soluciona el problema la aplicación de purines en agricultura?, ¿La planta de tratamiento implica la eliminación del problema?, ¿Qué consecuencias económicas, operativas, medioambientales, etc. implica una planta de tratamiento de purines?.

2.3.2. Contaminación de acuíferos por nitratos.

¿Hasta qué punto es un problema la contaminación de las aguas subterráneas?, ¿qué solución podría tener esta situación?

3. CLAVES ANTE EL RAZONAMIENTO EN CUESTIONES MEDIOAMBIENTALES:

La contradicción es inherente al debate, hay que respetarla y aprender de ella. Espera tu turno, respeta. Las argumentaciones tienen que ser constructivas. No contéis experiencias personales, usad las experiencias para argumentar una opinión.

-
- Reconocer e identificar problemas medioambientales antes de resolverlos.
 - En la resolución de problemas medioambientales no está clara el tipo de información necesaria para resolverlo, ni va a estar claro de dónde obtener la información necesaria.
 - Las soluciones a los problemas dependen del contexto (socioeconómico, cultural y tecnológico) en el que se presenta el problema.
 - Los problemas medioambientales no tienen una única solución, incluso los criterios de la mejor solución no están nada claros. No existe la solución perfecta.
 - Las soluciones a problemas importantes suelen tener consecuencias también importantes.
 - La solución de los problemas se dan mejor en grupo (gabinetes multidisciplinarios).
-

El profesor es el regulador, orientador y guía de la actividad. La participación y la actitud en el debate es un criterio de evaluación como el examen o las actividades de portafolio.

Y recuerda, hay más posibilidades de equivocarse que de acertar. Reflexiona y después argumenta sin miedo.